ಕೃಷಿ ಆರ್ಥಿಕ ವಿಶ್ಲೇಷಣೆ ಪ್ರವೇಶಿಕೆ

ಮೂಲ

ಸಿ ಇ ಬಿಷಪ್

ಡಬ್ಲ್ಯೂ ಡಿ ಟೌಸ್ಸೆಂಟ್

ಅನುವಾದ

ವಿ ಸಿ ಹಿತ್ತಲಮನಿ

ಕಡಬಾ ಶೇಷಣ್ಣ

ಜಿ ಕೆ ಹಿರೇಮಠ

ಕನ್ನಡ ಅಧ್ಯಯನ ವಿಭಾಗ

ಕೃಷಿ ವಿಶ್ವವಿದ್ಯಾನಿಲಯ, ಬೆಂಗಳೂರು

ಪ್ರಕಟಣೆ 126

ಕೃಷಿ ಆರ್ಥಿಕ ವಿಶ್ಲೇಷಣೆ ಪ್ರವೇಶಿಕೆ

ಮೂಲ

ಸಿ. ಇ. ಬಿಷಪ್
ಉತ್ತರ ಕೆರೋಲಿನಾ ಸ್ಟೇಟ್ ಕಾಲೇಜಿನ ಕೃಷಿ ಆರ್ಥಿಕ
ರೇನಾಲ್ಡ್ ಪ್ರಾಧ್ಯಾಪಕರು

ಡಬ್ಲ್ಯು. ಡಿ. ಟೌಸ್ಸೆಂಟ್
ಉತ್ತರ ಕೆರೋಲಿನಾ ಸ್ಟೇಟ್ ಕಾಲೇಜಿನ ಕೃಷಿಯ ಆರ್ಥಿಕ
ಸಹಪ್ರಾಧ್ಯಾಪಕರು

ಅನುವಾದ

ವಿ. ಸಿ. ಹಿತ್ತಲಮನಿ
ಕಡಬಾ ಶೇಷಣ್ಣ
ಜಿ. ಕೆ. ಹಿರೇಮಠ

1983

ಕನ್ನಡ ಅಧ್ಯಯನ ವಿಭಾಗ
ಕೃಷಿ ವಿಶ್ವವಿದ್ಯಾನಿಲಯ, ಬೆಂಗಳೂರು-560 065

ಕೃಷಿ ಆರ್ಥಿಕ ವಿಶ್ಲೇಷಣೆ ಪ್ರವೇಶಿಕೆ— (ಕೃಷಿ ವಿಶ್ವವಿದ್ಯಾನಿಲಯದ ಕನ್ನಡ ಅಧ್ಯಯನ ವಿಭಾಗದಿಂದ ಸಿದ್ಧಗೊಂಡು, ಸಂವಹನ ಸಮಿತಿ ಪ್ರಕಾಶಿತ) ಪ್ರಥಮ ಮುದ್ರಣ 1983
ಪ್ರತಿಗಳು 1000, ಪುಟಗಳು xvii + 356

ಬೆಲೆ : ಸಾದಾ ಪ್ರತಿ ರೂ. 25-00
ಕ್ಯಾಲಿಕೊ ಪ್ರತಿ ರೂ. 35-00

ಪ್ರಧಾನ ಸಂಪಾದನೆ

ವೀ. ಚ. ಹಿತ್ತಲಮನಿ
ಕನ್ನಡ ಪ್ರಾಧ್ಯಾಪಕರು

ಭಾಷಾಂತರ ಪರಿಶೀಲನೆ

ಸಿ. ನಂಜಾರೆಡ್ಡಿ
ಸಹ ಪ್ರಾಧ್ಯಾಪಕರು
ಕೃಷಿ ಅರ್ಥಶಾಸ್ತ್ರ ವಿಭಾಗ

ಸಹ ಸಂಪಾದನೆ

ಉಷಾಕಿರಣ್
ಸಂಶೋಧನ ಸಹಾಯಕರು

ಕಲೆ

ಕೆ. ವಿದ್ಯಾಧರಯ್ಯ
ಕಲಾವಿದರು

ಮುದ್ರಣ

ವಿಶ್ವಾಸ್ ಮುದ್ರಣಾಲಯ ಮತ್ತು ಪ್ರಕಾಶನಾಲಯ
ಬೆಂಗಳೂರು - 560079

ಕುಲಪತಿಗಳ ಹಾರೈಕೆ

ಕನ್ನಡದಲ್ಲಿ ಕೃಷಿ ವಿಜ್ಞಾನ ಸಾಹಿತ್ಯದ ಎರಡನೆಯ ಘಟ್ಟದಲ್ಲಿ ನಾವಿಂದು ಇದ್ದೇವೆ. ಈಗಾಗಲೇ ನೂರಕ್ಕೆ ಮಿಕ್ಕಿ ಹೊತ್ತಗೆಗಳು ಪ್ರಕಟಗೊಂಡಿವೆ. ಹತ್ತಾರು ಎರಡನೆಯ ಮುದ್ರಣಗೊಳ್ಳುತ್ತಿವೆ. ಇದು ಈ ಗ್ರಂಥಗಳ ಉಪಯುಕ್ತತೆ ಹಾಗೂ ಜನ ಮೆಚ್ಚುಗೆಯ ದ್ಯೋತಕ.

ಕೃಷಿ ವಿಜ್ಞಾನಗಳು ಹಲವಾರು. ಅವುಗಳ ವ್ಯಾಪ್ತಿ ಅಪಾರ. ಅವುಗಳ ಮಹತಿ ಹೆಚ್ಚಿನದು. ಅವುಗಳಲ್ಲಿ ಇತ್ತೀಚಿನ ವರ್ಷಗಳಲ್ಲಿ ನಡೆದ ಜ್ಞಾನಸಂಪತ್ತು ಒಂದು ಮೇರು ಪರ್ವತ. ಅದರ ಪ್ರಯೋಜನ ಸಾಗುವಳಿಗಾರರಿಗೆ ಹಾಗೂ ನಾಡಿಗೆ ಸಂಪೂರ್ಣವಾಗಿ ಆದಾಗ, ದೇಶದಲ್ಲಿ ಪುಷ್ಟಿ-ತುಷ್ಟಿ, ಭದ್ರತೆ-ಭವ್ಯತೆ, ಸುಖ-ಶಾಂತಿಗಳು ನೆಲೆಗೊಳ್ಳುತ್ತವೆ. ಈ ದಿಶೆಯಲ್ಲಿ ಪ್ರಾದೇಶಿಕ ಭಾಷೆಗಳಲ್ಲಿ ಕೃಷಿಯ ಸಂದೇಶ ಹರಡಲನುವಾಗುವ ಪ್ರಯತ್ನಗಳು ದೇಶ ಸೇವೆಯ ಮಹತ್ ಕಾರ್ಯಗಳು.

ಒಂದು ದಶಕದ ಹಿಂದೆ ಮೊಳೆತ ಪೈರು, ಇಂದು ಹುಲುಸಾಗಿ ಬೆಳೆದಿದೆ. ಈ ಕಾರ್ಯದ ಮುಖ್ಯ ಹೇತುವಾದ ಕನ್ನಡ ಮಾಧ್ಯಮ ನನಸಾಗಲು ಈ ಬೆಳೆ ಏತಕ್ಕೂ ಸಾಲದು. ವಿಜ್ಞಾನದ ಒಂದೊಂದು ಪ್ರಕಾರಗಳಲ್ಲಿ ನೂರು ನೂರು ಪುಸ್ತಕಗಳು ಪ್ರಕಟವಾಗಬೇಕು. ಆ ದಿನದ ಮೇಲೆ ಕಣ್ಣಿಟ್ಟು ಸಂಬಂಧಿಸಿದವರೆಲ್ಲರೂ ಉತ್ಸಾಹದಿಂದ ಕಾರ್ಯ ಮುಂದು ವರಿಸಬೇಕೆಂದು ನನ್ನ ಕಳಕಳಿಯ ಹಾರೈಕೆ.

ಈಗ ಪ್ರಕಟವಾಗುತ್ತಿರುವ **ಕೃಷಿ ಆರ್ಥಿಕ ವಿಶ್ಲೇಷಣೆ ಪ್ರವೇಶಿಕೆ** ಈ ದಿಶೆಯಲ್ಲಿಯ ಮತ್ತೊಂದು ಹೆಜ್ಜೆ. ಇದರ ಉಪಯೋಗವನ್ನು ಸಂಬಂಧಪಟ್ಟವರೆಲ್ಲ ಮಾಡಿಕೊಳ್ಳಬೇಕು.

ಗಾಂಧಿ ಕೃಷಿ ವಿಜ್ಞಾನ ಕೇಂದ್ರ
ಕೃಷಿ ವಿಶ್ವವಿದ್ಯಾನಿಲಯ
ಬೆಂಗಳೂರು-560065

ನಾ. ಗು. ಪೇರೂರ
ಕುಲಪತಿಗಳು

ಸಂಪಾದಕರ ಮಾತು

ಕೃಷಿ ವಿಶ್ವವಿದ್ಯಾನಿಲಯವು ಕೃಷಿ ಅರ್ಥಶಾಸ್ತ್ರದ ಬಗೆಗೆ ಪ್ರಕಟಿಸುತ್ತಿರುವ ಎರಡನೆಯ ಹೊತ್ತಗೆ ಇದು. ಅಮೇರಿಕೆಯ ಪ್ರಸಿದ್ಧ ಕೃಷಿ ಅರ್ಥಶಾಸ್ತ್ರಜ್ಞರಾದ ಬಿಷಪ್ ಹಾಗೂ ಟೌಸ್ಸೆಂಟ್ ಇಂಗ್ಲೀಷದಲ್ಲಿ ಬರೆದ 'ಇಂಟ್ರೊಡಕ್ಷನ್ ಟು ಅಗ್ರಿಕಲ್ಚರಲ್ ಎಕೊನೊಮಿಕ್ ಅನಾಲಿಸಿಸ್' ಪುಸ್ತಕದ ಭಾಷಾಂತರ. ಕೃಷಿ ಉತ್ಪಾದನೆ ಹೆಚ್ಚುವುದರ ಜೊತೆಗೆ ಉತ್ಪಾದನೆಯು ಕಡಮೆ ವೆಚ್ಚದ್ದಾಗಿ ಅಧಿಕ ಆದಾಯ ನೀಡುವಂತಾದಾಗಲೇ ಅದು ಪರಿಣಾಮಕಾರಿ ಇಲ್ಲವೆ ಯಶಸ್ವೀ ಕೃಷಿ. ಇದರ ಸಾಧನೆ ಪ್ರತಿಯೊಬ್ಬ ಕೃಷಿಕನ ಗುರಿಯಾಗಬೇಕು. ಈ ದಿಶೆಯಲ್ಲಿ ಕೃಷಿ ಅರ್ಥಶಾಸ್ತ್ರ ಪುಸ್ತಕಗಳು ಮಹತ್ವದ ಪಾತ್ರವಹಿಸುತ್ತವೆ.

ಈ ಪುಸ್ತಕದಲ್ಲಿ ಅರ್ಥ ಸಂಘಟನೆ, ವ್ಯವಸ್ಥೆ ಹಾಗೂ ಅದರ ಏರ್ಪಾಡಿನಲ್ಲಿ ನಿರ್ಣಯ ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳುವ ರೀತಿ, ಉತ್ಪಾದನಾ ನಿರ್ಣಯಿಸುವಿಕೆಯ ಸಮಸ್ಯೆ, ವ್ಯವಸಾಯೋತ್ಪಾದನೆ ಬೇಡಿಕೆಗಳ ಮೇಲೆ ಪರಿಣಾಮ ಬೀರುವ ಒತ್ತಡ ಹಾಗೂ ರೈತರು ಎದುರಿಸಬೇಕಾದ ಆರ್ಥಿಕ ಸ್ಥಿತಿಗಳ ಬದಲಾವಣೆ, ಈ ಕೆಲವು ವಿಷಯಗಳ ವಿವರಣೆಗಳಿವೆ.

ಈ ಪುಸ್ತಕವನ್ನು ಅಚ್ಚಿಗೆ ಸಿದ್ಧಪಡಿಸಿದವರು ಶ್ರೀ ಟಿ. ಎಸ್. ಚಂಪಕ್, ಕರಡೋದುವಿಕೆಯನ್ನು ನೆರವೇರಿಸಿದವರು ವಿಭಾಗದ ಕರಡೋದುಗಾರರಾದ ಶ್ರೀ ಎಂ. ರಮೇಶ್, ಪಡಿಯಚ್ಚುಗಳನ್ನು ಮಾಡಿಕೊಟ್ಟವರು ಶ್ರೀ ಮಂಜುನಾಥ ಬ್ಲಾಕ್ ಮೇಕರ್ಸ್. ಅವರಿಗೆಲ್ಲ ನಮ್ಮ ಕೃತಜ್ಞತೆಗಳು.

ಈ ಪುಸ್ತಕವು ಕೃಷಿ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳಿಗೂ ಶಿಕ್ಷಕರಿಗೂ ಹಾಗೂ ಪ್ರಗತಿಪರ ರೈತರಿಗೂ ಅತ್ಯಂತ ಪ್ರಯೋಜನಕಾರಿಯಾಗಿದೆ. ಅವರೆಲ್ಲ ಇದರ ಉಪಯೋಗ ಮಾಡಿಕೊಳ್ಳುವರೆಂದು ಆಶಿಸುವೆ.

ಕನ್ನಡ ಅಧ್ಯಯನ ವಿಭಾಗ
ಕೃಷಿ ವಿಶ್ವವಿದ್ಯಾನಿಲಯ
ಗಾಂಧಿ ಕೃಷಿ ವಿಜ್ಞಾನ ಕೇಂದ್ರ
ಬೆಂಗಳೂರು-560 065

ವೀ. ಚ. ಹಿತ್ತಲಮನಿ
ಕನ್ನಡ ಪ್ರಾಧ್ಯಾಪಕರು ಹಾಗೂ
ಕನ್ನಡ ಅಭಿವೃದ್ಧಿ ಸಮಿತಿಯ
ಕಾರ್ಯದರ್ಶಿಗಳು

ಲೇಖಕರ ಮಾತು

ಕೃಷಿ ಅರ್ಥಶಾಸ್ತ್ರದಲ್ಲಿ ಉಪಯೋಗಿಸಲಾದ ಕೆಲವು ವಿಭಜನಾ ವಿಷಯಗಳ ಪೀಠಿಕಾ ರೂಪದ ನಿರೂಪಣೆಯನ್ನು ಈ ಪುಸ್ತಕವು ಒದಗಿಸುತ್ತದೆ. ಕೃಷಿ ಅರ್ಥಶಾಸ್ತ್ರದ ಸಮಸ್ಯೆಗಳನ್ನು ವಿಶ್ಲೇಷಿಸಲು ಉಪಯೋಗವಾಗುವಂಥ ಸೈದ್ಧಾಂತಿಕ ಅಸ್ತಿಭಾರವನ್ನು ಒದಗಿಸುವುದು ಈ ಗ್ರಂಥದ ಉದ್ದೇಶ. ಇಲ್ಲಿ ಸಮಸ್ಯೆಗಳನ್ನು ಗುರುತಿಸಿ, ಅವನು ಅರ್ಥಶಾಸ್ತ್ರದ ತರ್ಕದ ಒರೆಗಲ್ಲಿಗೆ ತಿಕ್ಕಿ ಬಗೆಹರಿಸುವುದಕ್ಕೆ ಪ್ರಾಶಸ್ತ್ಯ ನೀಡಿದೆ. ಅರ್ಥಶಾಸ್ತ್ರದ ಸಿದ್ಧಾಂತವನ್ನು ಸರಳವಾಗಿಯೂ ನಿರ್ದಿಷ್ಟವಾಗಿಯೂ ಮಂಡಿಸ ಲಾಗಿದೆ. ಅನುಭವಾತ್ಮಕ ಸಮಸ್ಯೆಗಳನ್ನು ಬಗೆಹರಿಸಲು ಸೈದ್ಧಾಂತಿಕ ಜ್ಞಾನವನ್ನು ಉಪಯೋಗಿಸುವ ಬಗ್ಗೆ ದೃಷ್ಟಾಂತಗಳನ್ನು ಬಳಸಿ, ಅನೇಕ ಬಗೆಯ ಸಮಸ್ಯೆಗಳನ್ನು ಕುರಿತು ವಿಸ್ತಾರವಾದ ಭೌಗೋಳಿಕ ಕ್ಷೇತ್ರಗಳಲ್ಲಿ ಮಾಡಿರುವ ಅಧ್ಯಯನಗಳ ಉದಾಹರಣೆಗಳನ್ನು ತೆಗೆದುಕೊಂಡಿದೆ. ಇನ್ನೂ ಹೆಚ್ಚಿನ ಉದಾಹರಣೆಗಳಿಗೆ ಈ ಪಠ್ಯ ಪುಸ್ತಕವನ್ನು ಉಪಯೋಗಿಸುವ ವ್ಯಕ್ತಿಗಳು ಸ್ಥಳೀಯ ಸಮಸ್ಯೆಗಳನ್ನು ತೆಗೆದು ಕೊಳ್ಳುವುದು ಅನುಕೂಲವೆಂದು ತಿಳಿಯಬೇಕು.

ಇದಕ್ಕೂ ಹೆಚ್ಚಿನ ಮುಂದುವರಿದ ಅಭ್ಯಾಸ ಕ್ರಮಗಳಲ್ಲಿ ಉಪಯೋಗಿಸಿದ ತತ್ವಗಳನ್ನು ಕಾಲೇಜುಗಳಲ್ಲಿಯ ಪ್ರಾರಂಭದ ಅಭ್ಯಾಸಿಗಳು, ದ್ವಿತೀಯ ವರ್ಷದ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳು ಮತ್ತು ಕಿರಿಯ ಸ್ನಾತಕ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳಿಗೆ ಸಹಾಯವಾಗುವಂತೆ ಈ ಪುಸ್ತಕವನ್ನು ಬರೆಯಲಾಗಿದೆ. ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳು ಹೆಚ್ಚಿನ ತರಬೇತಿ ಪಡೆಯುವ ಮುನ್ನ ವಿಶ್ಲೇಷಣಾತ್ಮಕ ತತ್ವಗಳನ್ನು ಚೆನ್ನಾಗಿ ತಿಳಿಯುವುದು ಒಳ್ಳೆಯದು. ಇದರಿಂದ ಫಾರ್ಮ್ ನಿರ್ವಹಣೆ, ಭೂಅರ್ಥಶಾಸ್ತ್ರ, ಮಾರುಕಟ್ಟೆ ಮುಂತಾದ ಶಾಸ್ತ್ರ ಅಧ್ಯಯನಿಗಳು ಹೆಚ್ಚು ಲಾಭಪಡೆಯಬಲ್ಲರೆಂದು ನಂಬಲಾಗಿದೆ. ಅಲ್ಲದೆ ಬೇಸಾಯಶಾಸ್ತ್ರ, ತೋಟಗಾರಿಕೆ, ಕೋಳಿಸಾಕಣೆ, ಪ್ರಾಣಿ ಸಂಬಂಧದ ಕೈಗಾರಿಕೆ ಮುಂತಾದ ಬೇರೆ ಬೇರೆ ವಿಜ್ಞಾನಗಳ ಅಭ್ಯಾಸಿಗಳೂ ಈ ಪುಸ್ತಕದಲ್ಲಿ ಹೇಳಿರುವ ವಿಭಜನಾತ್ಮಕ ತತ್ವಗಳನ್ನು ಹಿನ್ನೆಲೆಯಾಗಿ ಉಪಯೋಗಿಸಿಕೊಳ್ಳಬಹುದು.

ಕೃಷಿ ಅರ್ಥಶಾಸ್ತ್ರದ ಅನೇಕ ಪ್ರಾಥಮಿಕ ಪಠ್ಯಪುಸ್ತಕಗಳು, ಕೃಷಿಗೆ ಅನ್ವಯ ವಾಗುವಂತೆ ಇಡೀ ಅರ್ಥಶಾಸ್ತ್ರವನ್ನು ವೀಕ್ಷಿಸಲು ಪ್ರಯತ್ನಿಸಿವೆ. ಈ ಪುಸ್ತಕವು ಕೃಷಿಯ ಮೇಲೆ ನೇರ ಪರಿಣಾಮ ಬೀರುವ ಮೂಲಭೂತ ಆರ್ಥಿಕ ತತ್ವ, ಕೃಷಿ ಹಾಗೂ ಮಿಕ್ಕ ಅರ್ಥವ್ಯವಸ್ಥೆಯ ಅಂತರಿಕ ಸಂಬಂಧಗಳಿಗೆ ಪ್ರಾಧಾನ್ಯತೆ ನೀಡುತ್ತದೆ. ಹಣ ಮತ್ತು ಬ್ಯಾಂಕಿಂಗ್ ಹಾಗೂ ರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ಆದಾಯ ವಿಶ್ಲೇಷಣೆಗಳಂತಹ

ಪ್ರಮುಖ ವಿಷಯಗಳನ್ನು ಬೇರೆ ಪ್ರಾಥಮಿಕ ಪಠ್ಯ ಪುಸ್ತಕಗಳಲ್ಲಿ ಚೆನ್ನಾಗಿ ವಿವರಿಸಲಾಗಿದೆ.

ಈ ಪುಸ್ತಕವನ್ನು ಇಪ್ಪತ್ತೊಮ್ಮರು ಅಧ್ಯಾಯಗಳಾಗಿ ವಿಂಗಡಿಸಲಾಗಿದೆ. ಆರ್ಥಿಕ ಸಂಘಟನೆಯ ಕಾರಣ, ಆರ್ಥಿಕ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯ ಕಾರ್ಯ ಮತ್ತು ಆರ್ಥಿಕ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯ ಏರ್ಪಾಡಿನಲ್ಲಿ ನಿರ್ಣಯ ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳುವ ರೀತಿ, ಇವುಗಳನ್ನು ಪ್ರಥಮ 3 ಅಧ್ಯಾಯಗಳಲ್ಲಿ ಮುಖ್ಯವಾಗಿ ವಿವರಿಸಲಾಗಿದೆ. ಕೃಷಿಯು ಅಮೇರಿಕಾ ಸಂಯುಕ್ತ ಸಂಸ್ಥಾನಗಳ ಅರ್ಥ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯ ಒಂದು ಪ್ರಧಾನ ಭಾಗವಾಗಿರುವಿಕೆಯನ್ನು ಇಲ್ಲಿ ಪರಿಗಣಿಸಿದೆ.

ಉತ್ಪಾದನಾ ನಿರ್ಣಯಗಳನ್ನು ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳುವುದರಲ್ಲಿರುವ ಸಮಸ್ಯೆಗಳನ್ನು ಮುಖ್ಯವಾಗಿ ಮುಂದಿನ 3 ಅಧ್ಯಾಯಗಳು ಒಳಗೊಂಡಿದೆ. ಉದ್ಯಮ ಸಂಸ್ಥೆಗಳನ್ನು ಉತ್ಪಾದನಾ ಘಟಕವಾಗಿ ಎಣಿಸಿ, ಉತ್ಪಾದಕರು ಎದುರಿಸುವ ಸಮಸ್ಯೆಗಳ ಬಗೆಗೆ ಪ್ರಾಶಸ್ತ್ಯ ನೀಡಲಾಗಿದೆ. ಕೃಷಿ ಫಾರ್ಮ್ ಮತ್ತು ಉದ್ಯಮ ಸಂಸ್ಥೆಗಳಿಗೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದಂತೆ ಉತ್ಪಾದನೆಯ ಆರ್ಥಿಕ ತತ್ವಗಳನ್ನು ಈ ವಿಭಾಗದ ಆರಂಭದಲ್ಲಿ ವಿಷದಪಡಿಸಿದೆ. ಉತ್ಪಾದನಾ ಸಿದ್ಧಾಂತವನ್ನು ಅನಂತರ ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ಸಮಸ್ಯೆಗಳಿಗೆ ಅನ್ವಯಿಸಲಾಗಿದೆ. ಸೈದ್ಧಾಂತಿಕ ತತ್ವಗಳು ಸಾರ್ವತ್ರಿಕವಾಗಿ ಅನ್ವಯವಾಗುತ್ತವೆ. ಸನ್ನಿವೇಶದಿಂದ ಸನ್ನಿವೇಶಕ್ಕೆ ಪ್ರಾಯೋಗಿಕ ಫಲಿತಾಂಶಗಳು ವ್ಯತ್ಯಾಸಗೊಳ್ಳುತ್ತವೆ. ಈ ಭಾಗದ ಕೊನೆಯಲ್ಲಿ ವ್ಯವಸಾಯೋತ್ಪನ್ನಗಳ ಸಮಗ್ರ ಸರಬರಾಜಿನ ವಿವರಣೆಯಿದೆ. ಪ್ರತ್ಯೇಕ ಉತ್ಪಾದನಾ ಘಟಕಗಳ ನಿರ್ಣಯಗಳನ್ನು ಅವುಗಳ ಒಟ್ಟು ಪರಿಣಾಮವನ್ನು ನಿರ್ಧರಿಸುವ ಸಲುವಾಗಿ ಅಧ್ಯಯನ ಮಾಡಲಾಗಿದೆ.

ಮುಂದಿನ 4 ಅಧ್ಯಾಯಗಳಲ್ಲಿ ವ್ಯವಸಾಯೋತ್ಪದನಾ ಬೇಡಿಕೆಗಳ ಮೇಲೆ ಪರಿಣಾಮ ಬೀರುವ ಒತ್ತಡಗಳ ಬಗ್ಗೆ ವಿವೇಚನೆ ಇದೆ. ಬಳಕೆದಾರನ ವರ್ತನೆಯ ತತ್ವಗಳ ಚರ್ಚೆಯೇ ಪ್ರಧಾನವಾಗಿದೆ. ಬಳಕೆಯ ಮೇಲೆ ಆದಾಯ ಮತ್ತು ಬೆಲೆಗಳ ಬದಲಾವಣೆಗಳ ಪರಿಣಾಮವು ಇದರಲ್ಲಿ ಸೇರಿದೆ. ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ವ್ಯವಸಾಯ ಉತ್ಪನ್ನಗಳ ಬೇಡಿಕೆ ಮತ್ತು ಕೃಷಿಯ ಬಗೆಗಿನ ವಿದೇಶ ವ್ಯಾಪಾರದ ಪ್ರಾಮುಖ್ಯತೆಯ ವೈಲಕ್ಷಣಗಳು ಪ್ರಮುಖವಾಗಿ ವಿವರಣೆಗೊಂಡಿವೆ.

ಮುಂದಿನ 3 ಅಧ್ಯಾಯಗಳಲ್ಲಿ ರೈತರು ಎಲ್ಲ ಕಾಲದಲ್ಲೂ ಎದುರಿಸುತ್ತಿರುವ ಆರ್ಥಿಕ ಸ್ಥಿತಿಗಳ ಬದಲಾವಣೆಯ ವಿವರಣೆ ಇದೆ. ಬೆಲೆಗಳ ಚಲನೆ ಮತ್ತು ಇದಕ್ಕೆ ಪುಷ್ಟಿ ಕೊಡುವ ಅಂಶಗಳ ಬಗ್ಗೆ ವಿಶೇಷ ಗಮನ ಕೊಡಲಾಗಿದೆ. ಕೃಷಿ ಉತ್ಪಾದನೆಯಲ್ಲಿನ ತಾಂತ್ರಿಕ ಬದಲಾವಣೆಯ ದೃಷ್ಟಿಯಿಂದ ವ್ಯವಸಾಯದ ಸರಕುಗಳ ಸರಬರಾಜಿನಲ್ಲಾಗಿರುವ ಬದಲಾವಣೆಗಳನ್ನು ವಿಶ್ಲೇಷಿಸಲಾಗಿದೆ. ಜನಾಂಗಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ, ಸಂಯೋಜನೆ

ಮತ್ತು ಆರ್ಥಿಕ ವಿಭಾಗಗಳ ನಡುವೆ ಇರುವ ಆದಾಯದ ಬೆಳವಣಿಗೆ ಮತ್ತು ಹಂಚಿಕೆಯ ದೃಷ್ಟಿಯಲ್ಲಿ ಬೇಡಿಕೆಯಲ್ಲಿಯ ಬದಲಾವಣೆಗಳ ಅಧ್ಯಯನವನ್ನು ನಡೆಸಲಾಗಿದೆ.

ಉತ್ತರ ಕೆರೋಲಿನ ಸ್ಟೇಟ್ ಕಾಲೇಜಿನ ನಮ್ಮ ಸಹೋದ್ಯೋಗಿಗಳೂ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳೂ ಈ ಗ್ರಂಥದ ವಿಷಯ ಮತ್ತು ಸಂಘಟನೆಯನ್ನು ಉತ್ತಮಗೊಳಿಸಲು ಅನೇಕ ಸಲಹೆಗಳನ್ನು ಕೊಟ್ಟಿದ್ದಾರೆ. ಇವರಿಗೆಲ್ಲ ನಾವು ಆಭಾರಿಯಾಗಿದ್ದೇವೆ. ಕರಡು ಪ್ರತಿಗಳನ್ನು ಸಿದ್ಧಪಡಿಸುವಲ್ಲಿ ಮತ್ತು ಅಕಾರಾದಿಗಳನ್ನು ಅಳವಡಿಸುವಲ್ಲಿ ಸಹಾಯಕರಾದ ಕುಮಾರಿ ರುತ್‌ಗುಡ್ ಇವರಿಗೆ ಕೃತಜ್ಞರಾಗಿದ್ದೇವೆ. ಅನೇಕ ಪ್ರಕಟಣೆಗಳ ಲೇಖಕರು ಅವರ ಸಂಶೋಧನೆಗಳಿಂದ ಉದಾಹರಣೆಗಳನ್ನು ಬಳಸಲು ಅನುಮತಿ ಕೊಟ್ಟಿರುವುದನ್ನು ವಿಶೇಷವಾಗಿ ಸ್ಮರಿಸುತ್ತೇವೆ.

ರ್‍ಯಾಲೀ, ಎನ್. ಸಿ.
ಜುಲೈ, 1958

ಸಿ. ಇ. ಬಿಷಪ್
ಡಬ್ಲ್ಯೂ. ಡಿ. ಟೌಸ್ಸೆಂಟ್

ಪರಿವಿಡಿ

ಕುಲಪತಿಗಳ ಹಾರೈಕೆ iii

ಸಂಪಾದಕರ ಮಾತು iv

ಲೇಖಕರ ಮಾತು v

ಪರಿವಿಡಿ ix

1 ಮೂಲ ಆರ್ಥಿಕ ಕಾರ್ಯಗಳ ನಿರ್ವಹಣೆಗೆ ಸಂಘಟನೆಯು ಅವಶ್ಯಕತೆ ಇದೆ 1

ಮುಕ್ತ ಉದ್ದಿಮೆ ಆರ್ಥಿಕ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯಲ್ಲಿ ಬೆಲೆಗಳ ಪಾತ್ರ

ಏನು ಉತ್ಪಾದಿಸಬೇಕೆಂಬುದರ ನಿರ್ಧಾರ

ಉತ್ಪಾದನೆ ಸಂಘಟಿಸುವಿಕೆ

ಉತ್ಪನ್ನಗಳನ್ನು ಮಾರುವುದರಿಂದ ಬರುವ ವರಮಾನದ ಹಂಚಿಕೆ

ನಿರ್ವಹಣೆ ಮತ್ತು ಅಭಿವೃದ್ಧಿಗಾಗಿ ಒದಗಿಸುವಿಕೆ

ಡಾಸ್ಥಾನಿನ ಮಟ್ಟಕ್ಕೆ ಬಳಕೆಯನ್ನು ಸೀಮಿತಗೊಳಿಸುವಿಕೆ

ಅಮೆರಿಕ ಸಂಯುಕ್ತ ಸಂಸ್ಥಾನಗಳ ಆರ್ಥಿಕ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯಲ್ಲಿ ಬೆಲೆಗಳ ಮಾರ್ಪಾಟಾದ ಬೆಲೆಗಳ ಪಾತ್ರ

2 ವ್ಯವಸಾಯವು ಅರ್ಥವ್ಯವಸ್ಥೆಯ ಅಭಿನ್ನ ಅಂಗ 14

ಕೃಷಿಯ ಪ್ರಚಲಿತ ಪ್ರಾಮುಖ್ಯತೆ

ಕೃಷಿ ಮತ್ತು ಇತರ ಕೈಗಾರಿಕೆಗಳ ಉದ್ಯಮ ಸಂಸ್ಥೆಗಳು

3 ಫರ್ಮ್ ಒಂದು ನಿರ್ಣಯ ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳುವ ಘಟಕ 25

ಉತ್ಪಾದಕನ ನಿರ್ಣಯಗಳು

ಏನನ್ನು ಉತ್ಪಾದಿಸಬೇಕು ?

ಉತ್ಪಾದನೆಗೆ ಯಾವ ವಿಧಾನವನ್ನು ಅನುಸರಿಸಬೇಕು ?

ಎಷ್ಟು ಉತ್ಪಾದಿಸಬೇಕು ?

ಕೊಳ್ಳುವುದು ಮತ್ತು ಮಾರುವುದು ಯಾವಾಗ ?

ಕೊಳ್ಳುವುದು ಮತ್ತು ಮಾರುವುದು ಎಲ್ಲಿ ?

ನಿರ್ಣಯ ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳುವುದಕ್ಕಾಗಿ ಒಂದು ಚೌಕಟ್ಟು

ನಿರ್ಣಯ ಮಾಡುವವ

ನಿರ್ಣಯಗಳ ಉದ್ದೇಶಗಳು

ನಿರ್ಣಯ ಮಾಡುವವನು ಎದುರಿಸಬೇಕಾದ ಪರಿಸ್ಥಿತಿಗಳು ? ಮಾನದಂಡ

4 ಉಪಯೋಗಿಸಿದ ಹೂಡಿಕೆಗಳಿಗೆ ಅನುಸಾರವಾಗಿ ಉತ್ಪನ್ನವು ವ್ಯತ್ಯಾಸವಾಗುವಿಕೆ 35

ಒಂದು ಉತ್ಪಾದನಾ ಕ್ರಿಯೆಯ ಸಂಕಲನ

ಉತ್ಪಾದನಾ ಕ್ರಿಯೆಗಳ ಮಾದರಿಗಳು

ಇಳಿಮುಖ ಪ್ರತಿಫಲದ ನಿಯಮಗಳು

ಮೊತ್ತ, ಸರಾಸರಿ ಮತ್ತು ಅಂಚು ಉತ್ಪನ್ನ

ಮೊತ್ತ, ಸರಾಸರಿ ಮತ್ತು ಅಂಚು ಉತ್ಪನ್ನಗಳೊಂದಿನ ಸಂಬಂಧಗಳು

ಉತ್ಪಾದನಾ ಅವಲಂಬೀ ಪ್ರಮಾಣದ ಮೂರು ವಲಯಗಳು

ಕೃಷಿಯಲ್ಲಿ ವಿವೇಚನಾರಹಿತವಾದ ಉತ್ಪಾದನೆಯ ಉದಾಹರಣೆಗಳು

ತಾಂತ್ರಿಕತೆ ಜ್ಞಾನದಲ್ಲಿನ ವ್ಯತ್ಯಾಸಗಳು

5 ಉತ್ಪಾದಕನು ಉತ್ಪಾದನಾ ಮಟ್ಟಗಳಲ್ಲಿ ಒಂದನ್ನು ಆರಿಸುತ್ತಾನೆ 55

ಉತ್ಪಾದನೆಗೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದಂತೆ ಆದಾಯ

ಬೆಲೆ ಬದಲಾವಣೆಯ ಪರಿಣಾಮಗಳು

ಏಕಪರಿಮಾಣಾತ್ಮಕ ಉತ್ಪಾದನಾ ಅವಲಂಬೀ ಪ್ರಮಾಣ

ಇಳಿಮುಖ ಪ್ರತಿಫಲಗಳು

ಪ್ರತ್ಯೇಕ ಘಟಕಗಳಲ್ಲಿ ಉಪಯೋಗಿಸಬೇಕಾದ ಹೂಡಿಕೆಗಳು

ಹೂಡಿಕೆಗಳಿಗೆ ಇರುವ ಬೇಡಿಕೆಯ ಪರಿಮಾಣ ರೇಖೆ

ತಾಂತ್ರಿಕತೆಯಲ್ಲಿನ ಬದಲಾವಣೆಗಳ ಪ್ರಭಾವಗಳು

6 ಹೂಡಿಕೆ-ಹುಟ್ಟುವಳಿ ಇವುಗಳ ಕೆಲವು ವಿನಿಯೋಗಗಳ ವಿಶ್ಲೇಷಣೆ 68

ಧಾನ್ಯದ ಬೆಳೆಗೆ ಸಾರಜನಕದ ಗೊಬ್ಬರ ಹಾಕುವಿಕೆ
ಸೂಡಾನ್ ಹುಲ್ಲಿಗೆ ಸಾರಜನಕ ಗೊಬ್ಬರ ಹಾಕುವಿಕೆ
ಫೆಸ್ಕ್ಯೂ ಹುಲ್ಲಿಗೆ ಸಾರಜನಕ ಗೊಬ್ಬರವನ್ನು ಹಾಕುವಿಕೆ
ಹಾಲು ಉತ್ಪಾದನೆಗೋಸ್ಕರ ಹೈನುದನಗಳಿಗೆ ಆಹಾರ ಕೊಡುವಿಕೆ
ಮೊಟ್ಟೆಯ ಉತ್ಪಾದನೆಗೋಸ್ಕರ ಆಹಾರಕೊಡುವಿಕೆ
ಮಾಂಸದ ಕೋಳಿಗಳಿಗೆ ಆಹಾರಕೊಡುವಿಕೆ
ಮಾಂಸದ ಹಂದಿಗಳಿಗೆ ಆಹಾರ ಕೊಡುವಿಕೆ

7 ಉತ್ಪಾದನೆಯೊಂದಿಗೆ ವೆಚ್ಚ ವ್ಯತ್ಯಾಸನಾಗುತ್ತದೆ 87

ಅವಕಾಶ ಆದಾಯ
ವಿಭಿನ್ನ ವೆಚ್ಚ ಮತ್ತು ನಿಯತ ವೆಚ್ಚ
ಒಟ್ಟು ವೆಚ್ಚದ ಅವಲಂಬೀ ಪ್ರಮಾಣ
ಸರಾಸರಿ ಮತ್ತು ಅಂಚುವೆಚ್ಚ
ಸರಾಸರಿ ನಿಯತ ವೆಚ್ಚ
ಸರಾಸರಿ ವಿಭಿನ್ನ ವೆಚ್ಚ
ಸರಾಸರಿ ಒಟ್ಟು ವೆಚ್ಚ
ಅಂಚು ವೆಚ್ಚ
ನಿವ್ವಳ ಆದಾಯವು ಹುಟ್ಟುವಳಿಯೊಂದಿಗೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದೆ
ಬೆಲೆ ಬದಲಾವಣೆಯ ಪರಿಣಾಮಗಳು
ದೀರ್ಘಕಾಲದ ಮತ್ತು ಅಲ್ಪಕಾಲದ ಅವಧಿಗಳು

8 ವ್ಯವಸಾಯೋತ್ಪನ್ನಗಳ ಉತ್ಪಾದನೆ ಮತ್ತು ಸಂಸ್ಕರಣೆಯಲ್ಲಿ ವೆಚ್ಚದ ಕ್ರಿಯೆಗಳ ಕೆಲವು ಅನ್ವಯಗಳು 106

ವ್ಯವಸಾಯ ಕ್ಷೇತ್ರದಲ್ಲೇ ಧಾನ್ಯ ಒಣಗಿಸುವಿಕೆ ಮತ್ತು ದಾಸ್ತಾನು ಮಾಡುವಿಕೆ
ಬೇಯಿಸಿದ ಮಾಂಸದ ಕೋಳಿಗಳನ್ನು ಸಂಸ್ಕರಿಸುವ ಸ್ಥಾವರಗಳು
ಹತ್ತಿಯ ಯಾಂತ್ರೀಕರಣ
ಪೀಚ್ ಹಣ್ಣುಗಳನ್ನು ನೀರಿನಿಂದ ಶೈತ್ಯೀಕರಿಸುವಿಕೆ

9 ಹೂಡಿಕೆ (ಒಳವರಿ ವಸ್ತು)ಗಳನ್ನು ಬದಲಾಯಿಸುವುದರಿಂದ ವೆಚ್ಚ ಕಡಮೆ ಮಾಡಬಹುದು 118

ಹೂಡಿಕೆ (ಒಳವರಿ ವಸ್ತು)ಗಳನ್ನು ಬೇರೆ ಬೇರೆ ರೀತಿಯಲ್ಲಿ ಸಂಯೋಜಿಸುವಿಕೆ
ನಿಯತ ಪ್ರಮಾಣಗಳು
ಬದಲಿಕೆಯು ನಿಯತ (ಸ್ಥಿರ) ದರ
ಬದಲಿಕೆಯು ವಿಭಿನ್ನ ದರ
ಹೂಡಿಕೆ (ಒಳವರಿ ವಸ್ತು)ಗಳ ಕನಿಷ್ಠ ವೆಚ್ಚದ ಸಂಯೋಜನೆ
ಹೂಡಿಕೆಗಳ ಬೆಲೆಯ ಬದಲಾವಣೆಗಳು ಹೂಡಿಕೆಗಳ ನಿಮ್ನವೆಚ್ಚಗಳ ಸಮಂಜಸ ಮಟ್ಟದ ಹುಟ್ಟುವಳಿಯನ್ನು ಆರಿಸುವಿಕೆ
ಸಂಯೋಜನೆ ಮೇಲೆ ಪರಿಣಾಮ ಬೀರುತ್ತವೆ
ಎರಡಕ್ಕಿಂತ ಹೆಚ್ಚಾದ ವಿಭಿನ್ನ ಹೂಡಿಕೆಗಳು

10 ನಿಮ್ನತಮ (ಕನಿಷ್ಠ) ವೆಚ್ಚದ ಉತ್ಪಾದನೆಯ ಕೆಲವು ಪ್ರಯೋಗಗಳು 133

ಮಾಂಸದ ದನಗಳಿಗೆ ಮೇಯಿಸಲಾಗುವ ಧಾನ್ಯದ ಬದಲಿಗಳು
ಹೈನುಹಸುಗಳಿಗೆ ಧಾನ್ಯ ಮತ್ತು ಹುಲ್ಲು ಮೇಯಿಸುವಿಕೆ
ಹುಲ್ಲು ಮತ್ತು ಕಾಳಿನಿಂದ ಅಯ್ಕೆಮಾಡಿದ ದನದ ಮಾಂಸವನ್ನು ಉತ್ಪಾದಿಸುವಿಕೆ
ಹಂದಿಗಳಿಗೆ ಮುಸುಕಿನ ಜೋಳ ಮತ್ತು ಸಸಾರಜನಕ ಪೂರಕವನ್ನು ಮೇಯಿಸುವಿಕೆ
ಹತ್ತಿಬೆಳೆಗೆ ಸಾರಜನಕ ಮತ್ತು ರಂಜಕಾಮ್ಲಗಳ ಉಪಯೋಗ

11 ಉತ್ಪನ್ನಗಳ ಆಯ್ಕೆಯು ನಿಮ್ಮಳ ವರಮಾನದ ಮೇಲೆ ಪರಿಣಾಮ ಬೀರುತ್ತದೆ 149

ಉತ್ಪಾದನಾ ಸಾಧ್ಯತೆಗಳು
ಜಂಟಿ ಉತ್ಪನ್ನಗಳು
ಸ್ಪರ್ಧಾತ್ಮಕ ಉತ್ಪನ್ನಗಳು
ಸಂಪೂರಕ ಉತ್ಪನ್ನಗಳು
ಪೂರಕ ಉತ್ಪನ್ನಗಳು
ಸಮಂಜಸವಾದ ಉತ್ಪನ್ನದ ಸಂಯೋಗಗಳನ್ನು ಆರಿಸುವಿಕೆ
ಅನೇಕ ಉತ್ಪನ್ನಗಳ ಸಮಂಜಸ ಸಂಯೋಜನೆಗಳು
ವೈಶಿಷ್ಟ್ಯತೆ ಮತ್ತು ವೈವಿಧ್ಯತೆಗಳು
ಕೃಷಿಕ್ಷೇತ್ರಗಳ ನಮೂನೆಗಳು

12 ಫಾರ್ಮ್ ಸಂಘಟನೆಯು ಫಾರ್ಮ್ ಆದಾಯದ ಮೇಲೆ ಪ್ರಭಾವ ಬೀರುತ್ತದೆ 173

ಉದ್ಯಮ ಆಯವ್ಯಯಗಳು
ಉದ್ಯಮ ಸಂಯೋಜನೆ

13 ಉತ್ಪಾದನಾ ನಿರ್ಣಯಗಳಲ್ಲಿ ಕಾಲ ಮತ್ತು ಅನಿಶ್ಚಯತೆಗಳು ಮುಖ್ಯವಾಗಿವೆ 194

ಭವಿಷ್ಯದ ಆದಾಯದ ಪ್ರಸ್ತುತ ಮೌಲ್ಯ
ಪ್ರಚಲಿತ ಬಂಡವಾಳ ಹೂಡಿಕೆಯ ಭವಿಷ್ಯದ ಮೌಲ್ಯ
ಹೂಡಿಕೆಯ ಮೌಲ್ಯಮಾಪನ
ಸವಕಳಿ
ಸಂಪನ್ಮೂಲಗಳ ಪಾಲನೆ
ಅಪರಿಪೂರ್ಣ ತಿಳಿವಳಿಕೆಗಳ ಪ್ರಮುಖ ನಮೂನೆಗಳು
ಇಳುವರಿಯ ಅನಿಶ್ಚಯತೆ
ಉತ್ಪನ್ನ ಮತ್ತು ಹೂಡಿಕೆ (ಒಳವರಿ ವಸ್ತು)ಗಳ ಮಾರುಕಟ್ಟೆಗಳು
ಪರಿಸ್ಥಿತಿಗಳ ಬಗ್ಗೆ ಅಸಂಪೂರ್ಣ ತಿಳಿವಳಿಕೆ
ರೈತರು ಉತ್ಪಾದನೆಗಳ ಯೋಜನೆಗಳನ್ನು ಬದಲಾಯಿಸುವುದರಿಂದ ನಷ್ಟವನ್ನು ಕಡಮೆಮಾಡಿಕೊಳ್ಳಬಹುದು
ವಿಮೆ
ವೈವಿಧ್ಯತೆಗಳು
ಗುತ್ತಿಗೆ
ನಮನೀಯತೆ
ನಗದಿ ಸ್ಥಿತಿ

14 ಭೂ ಒಡೆತನದ ಪದ್ಧತಿಗಳು ಹೂಡಿಕೆಗಳ ಉಪಯೋಗದ ಮೇಲೆ ಪರಿಣಾಮಬೀರುತ್ತವೆ 211

ಭೂ ಒಡೆತನದ ವರ್ಗಗಳು
ಮಾಲೀಕರು
ಭಾಗಶಃ ಒಡೆಯರು
ಗೇಣಿದಾರರು
ನಿಗದಿತ ಗೇಣಿಪದ್ಧತಿಗಳ ಪರಿಣಾಮ

ಸ್ಥಿರಗೇಣಿ
ಹುಟ್ಟುವಳಿಯ ಅವಲಂಬಿ ಪ್ರಮಾಣವಾಗಿ ಗೇಣಿ
ಗೇಣಿಯ ಅವಧಿ ಮತ್ತು ಬಂಡವಾಳದ ಅಭಿವೃದ್ಧಿ

15 ಪ್ರತಿ ಕೃಷಿಕ್ಷೇತ್ರದ ಉತ್ಪನ್ನಗಳ ಸರಬರಾಜು ವ್ಯತ್ಯಾಸವಾಗುತ್ತದೆ 225

ಉದ್ಯಮ ಘಟಕಗಳಿಂದ ಸರಬರಾಜಿನಲ್ಲಿ ಬದಲಾವಣೆಗಳು
ಒಟ್ಟು ಸರಬರಾಜಿನಲ್ಲಿ ಬದಲಾವಣೆಗಳು
ಕೈಗಾರಿಕಾ ದೃಷ್ಟಿಯಿಂದ ಸಮಂಜಸ ಹುಟ್ಟುವಳಿ
ಉತ್ಪಾದನೆ ಹೆಚ್ಚಿದಾಗ ಹೂಡಿಕೆಗಳ ಬೆಲೆ ಹೆಚ್ಚಬಹುದು
ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ಕೃಷಿ ಸರಕುಗಳ ಸರಬರಾಜಿನ ಬಗ್ಗೆ ಕಾಲಾಂತರದಲ್ಲಿ ಆಗುವ ವ್ಯತ್ಯಾಸಗಳು
ಫಾರ್ಮ್ ವಸ್ತುಗಳ ಸರಬರಾಜಿನ ಅಂದಾಜುಗಳು

16 ಫಾರ್ಮ್ ಉತ್ಪನ್ನಗಳ ಒಟ್ಟು ಸರಬರಾಜು ಸಹ ವ್ಯತ್ಯಾಸವಾಗುತ್ತದೆ 236

ಒಟ್ಟು ವ್ಯವಸಾಯೋತ್ಪನ್ನಗಳು ಬಹಳ ಮಟ್ಟಿಗೆ ಸ್ಥಿರವಾಗಿರುತ್ತವೆ
ಅಲ್ಪಾವಧಿಯಲ್ಲಿಯ ವ್ಯವಸಾಯೋತ್ಪನ್ನಗಳ ಸರಬರಾಜಿನಲ್ಲಿ ಇರುವ ಕಡಮೆ ಸ್ಥಿತಿಸ್ಥಾಪಕತ್ವಕ್ಕೆ ಕಾರಣಗಳು

17 ರೈತರಿಗೆ ಗ್ರಾಹಕರ ಬೇಡಿಕೆ ಮುಖ್ಯವಾದುದು 246

ಗ್ರಾಹಕರು ಬೇರೆ ಬೇರೆ ವಸ್ತುಗಳ ಬೇಡಿಕೆಯಲ್ಲಿ ಆದ್ಯತೆ ತೋರಿಸುತ್ತಾರೆ
ಆದಾಯ ಮತ್ತು ಬೆಲೆ ಬದಲಾವಣೆಗಳಿಂದ ಬಳಕೆಯ ಮೇಲೆ ಉಂಟಾಗುವ ಪರಿಣಾಮ

18 ಫಾರ್ಮ್ ಉತ್ಪನ್ನಗಳ ಮಾರುಕಟ್ಟೆ ಬೇಡಿಕೆಯು ಫಾರ್ಮ್ ಆದಾಯಗಳ ಮೇಲೆ ಪರಿಣಾಮ ಬೀರುತ್ತದೆ 256

ಬೆಲೆ ಸ್ಥಿತಿಸ್ಥಾಪಕತ್ವದ ನಿರೂಪಣೆ
ಬೆಲೆ ಸಂಬಂಧಿ ಬೇಡಿಕೆಯ ಸ್ಥಿತಿಸ್ಥಾಪಕತ್ವ ಮತ್ತು ಒಟ್ಟು ವರಮಾನ

ಬೆಲೆ ಸಂಬಂಧಿ ಬೇಡಿಕೆಯ ಸ್ಥಿತಿಸ್ಥಾಪಕತ್ವದ ಉದಾಹರಣೆಗಳು
ಬೇಡಿಕೆಯಲ್ಲಿನ ಬದಲಾವಣೆಗಳು
ಆದಾಯ ಸಂಬಂಧೀ ಬೇಡಿಕೆಯ ಸ್ಥಿತಿಸ್ಥಾಪಕತ್ವ
ತಲಾ ಬಳಕೆಯಲ್ಲಿನ ದೀರ್ಘಾವಧಿ ಬದಲಾವಣೆಗಳು

19 ಅಂತರ್‌ರಾಷ್ಟ್ರ ವ್ಯಾಪಾರದ ಮೂಲಕ ಅಮೆರಿಕ ಸಂಯುಕ್ತ ಸಂಸ್ಥಾನಗಳ ಕೃಷಿ ಉತ್ಪನ್ನಗಳಿಗೆ ಬೇಡಿಕೆ ಹೆಚ್ಚುತ್ತದೆ 271

ವ್ಯಾಪಾರ ಲಕ್ಷಣ
ಸಮತೋಲ ವ್ಯಾಪಾರ
ವ್ಯಾಪಾರದಿಂದ ಲಾಭಗಳು
ಅಮೇರಿಕ ಸಂಯುಕ್ತ ಸಂಸ್ಥಾನಗಳು ರಫ್ತು ಮತ್ತು ಆಮದು ಮಾಡುವ ಪ್ರಧಾನ ಸರಕುಗಳು
ವಸ್ತುಗಳ ರಫ್ತು ಮತ್ತು ಆಮದುಗಳಿಗಾಗಿ ಮುನ್ನೋಟ

20 ನಮ್ಮ ಆರ್ಥಿಕ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯು ದೊಡ್ಡ ಪ್ರಮಾಣದ ಬೆಲೆಯ ಚಲನೆಗಳಿಗೆ ಅಧೀನವಾಗಿರುತ್ತದೆ. 284

ದೀರ್ಘಾವಧಿ ಬೆಲೆಯ ಚಲನೆಗಳು
ಆವರ್ತಗಳು
ಋತುಮಾನದ ಬೆಲೆಯಲ್ಲಿ ವ್ಯತ್ಯಾಸ
ಬೆಲೆಯಲ್ಲಿ ವ್ಯತ್ಯಾಸವನ್ನುಂಟುಮಾಡುವ ಇತರ ಅಂಶಗಳು
ವಸ್ತುಗಳ ಸಮರೂಪತೆಗಳು
ಸ್ಥಾನ
ಸೇವೆಗಳು
ಸಾಮ್ಯ ಬೆಲೆಗಳು

21 ತಾಂತ್ರಿಕ ಸುಧಾರಣೆಗಳು ಆಹಾರ ಮತ್ತು ನಾರು ಪೂರೈಕೆಗಳನ್ನು ವೃದ್ಧಿಗೊಳಿಸುತ್ತವೆ 302

ತಾಂತ್ರಿಕ ದರದಲ್ಲಿನ ಬದಲಾವಣೆಯ ವೇಗವು ವಿಶೇಷವಾಗಿ ಆರ್ಥಿಕ ಪ್ರಗತಿಯ ವೇಗದ ಮೇಲೆ ಪರಿಣಾಮ ಬೀರುತ್ತದೆ
ತಾಂತ್ರಿಕ ಮುನ್ನಡೆಗಳು ಏಕಮಾನ ಪ್ರಮಾಣದ ವಸ್ತುವಿನ ಉತ್ಪತ್ತಿಯ ವೆಚ್ಚಗಳನ್ನು ಕಡಮೆಮಾಡುತ್ತವೆ

ಅಮೆರಿಕಾ ಸಂಯುಕ್ತ ಸಂಸ್ಥಾನಗಳ ತಾಂತ್ರಿಕತೆ ಸುಧಾರಣೆ

ತಾಂತ್ರಿಕ ಸುಧಾರಣೆಗಳು ಪ್ರತಿ ಏಕಮಾನ ಪ್ರಮಾಣದ ದನಕರು ಮತ್ತು ಕೋಳಿಗಳ ಉತ್ಪತ್ತಿಯನ್ನು ದೊಡ್ಡ ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿ ಹೆಚ್ಚಿಸಿರುತ್ತವೆ

ಕೋಳಿ ಮೊಟ್ಟೆ ಉತ್ಪಾದನೆ

ಮಾಂಸದ ಕೋಳಿ ಉತ್ಪಾದನೆ

ಹಾಲು ಉತ್ಪಾದನೆ

ಕೃಷಿ ಉತ್ಪಾದನೆಯಲ್ಲಿನ ತಾಂತ್ರಿಕ ಸುಧಾರಣೆಗಳಿಂದ ಉಂಟಾದ ಲಾಭಗಳನ್ನು ಉತ್ಪಾದಕರು ಮತ್ತು ಗ್ರಾಹಕರಿಗೆ ಹಂಚಲಾಗುತ್ತದೆ

22 ನಮ್ಮ ಜನಸಂಖ್ಯೆಯು ಬದಲಾಗುತ್ತಿರುತ್ತದೆ 319

ಜನಸಂಖ್ಯೆ ಮತ್ತು ಆರ್ಥಿಕ ಬೆಳವಣಿಗೆ

ಜನಸಂಖ್ಯೆಯಲ್ಲಿಯ ಸ್ಥಿತ್ಯಂತರ

ಜನಸಂಖ್ಯೆಯ ವಿಶಿಷ್ಟ ಗುಣಗಳು

23 ಆರ್ಥಿಕ ಪ್ರಗತಿಯು ಆದಾಯದ ಮಟ್ಟ ಮತ್ತು ಅದರ ಹಂಚಿಕೆಯನ್ನು ಮಾರ್ಪಡಿಸುತ್ತದೆ 332

ಬಡತನದ ಪರಿಕಲ್ಪನೆ

ವರಮಾನದ ಅಳತೆ

ಕೃಷಿ ಮತ್ತು ಕೃಷಿಯೇತರ ಕುಟುಂಬಗಳ ಆದಾಯಗಳು

ಕಡಮೆ ಆದಾಯವುಳ್ಳ ಕೃಷಿ ಕುಟುಂಬದವರ ಭೂಗೋಳ

ಕೃಷಿ ಉದ್ಯಮದಲ್ಲಿ ಕಡಮೆ ಆದಾಯ ಪ್ರದೇಶಗಳು ಉಂಟಾಗುವುದಕ್ಕೆ ಕಾರಣಗಳು

ಆದಾಯಗಳ ಹೆಚ್ಚಳಕ್ಕಾಗಿ ಕೃಷಿ ಕುಟುಂಬಗಳ ಹೊಂದಾಣಿಕೆಗಳು

ಪಾರಿಭಾಷಿಕ ಶಬ್ದಕೋಶ 534

ಕೃಷಿ ಆರ್ಥಿಕ ವಿಶ್ಲೇಷಣೆ ಪ್ರವೇಶಿಕೆ

ಒಪ್ಪೋಲೆ

ಪುಟ	ಸಾಲು	ತಪ್ಪು	ಒಪ್ಪು
46	23	$\triangle y_1/\triangle x$	$\triangle y_1/\triangle x_1$
60	14	ಲಿಯು	ಬೆಲೆಯು
66	17	ಕುಯು	ಕುಯ್ಲು
128	7	x_2/x_1	$\triangle x_2/\triangle x_1$
130	6	PX_1/PX_2	Px_1/Px_2
	9	x_1 ಮತ್ತು x_2	X_1 ಮತ್ತು X_2
137	12	$Px_2\triangle X$	$Px_2\triangle X_2$
	31	ದುರೆಮೆಂತೆ	ಕುದುರೆಮೆಂತೆ
138	20	29.7*	29.7 *
140	29	Substitation	Substitution
143	22	ಹಂದಿಪಳಿಗೆ	ಹಂದಿಗಳಿಗೆ
147	26	ವ್ಯಲೆಗಳಲ್ಲಿನ	ಬೆಲೆಗಳಲ್ಲಿನ
164	10	PY_1	Py_1
	10	PY_2	Py_2
165	19	$PY_1\triangle Y_1 = PY_2\triangle Y_2$	$Py_1\triangle Y_1 = Py_2\triangle Y_2$
	21	ಏನಿತ	ಏನಿಲ್ಲ
168	19	ಆಗಿದ್ಗರೆ	ಆಗಿದ್ದರೆ
184	10	ಲೆಸ್ಪಡೇಜಾಕ್ಕಾಗಲಿ	ಲೆಸ್ಪೆಡೇಜಾಕ್ಕಾಗಲಿ
201	2	ಸ್ಥಿರವೆಚ್ಚ್ರಗಳು	ಸ್ಥಿರವೆಚ್ಚಗಳು
210	4	ನಿಗದಿ	ನಗದಿ
226	30	(dq/dp)	(dQ/dP)
257	14	(dQ/d) P	(dQ/dP) P/Q
264	17	ಸಂಸಂಧಿ	ಸಂಬಂಧಿ
307	7	ಟಿಂಗಗೆ	ಗಂಟಿಗೆ
	8	Agricu!tura	Agricultural
317	23	ದಿವುಗಳ	ಇವುಗಳ
322	29	Cedited	Credited

1 ಮೂಲ ಆರ್ಥಿಕ ಕಾರ್ಯಗಳ ನಿರ್ವಹಣೆಗೆ ಸಂಘಟನೆಯ ಅವಶ್ಯಕತೆ ಇದೆ

ವ್ಯವಸಾಯೋತ್ಪನ್ನಗಳ ಉತ್ಪಾದಕರು, ಸಂಸ್ಕರಣಗಾರರು ಮತ್ತು ಬಳಕೆದಾರರು ನಿರಂತರ ಬದಲಾಗುತ್ತಿರುವ ಆರ್ಥಿಕ ಸ್ಥಿತಿಗತಿಗಳನ್ನು ಎದುರಿಸುತ್ತಾರೆ. ಈ ಪುಸ್ತಕದಲ್ಲಿ ಆರ್ಥಿಕಸ್ಥಿತಿಯಲ್ಲಿಯ ಬದಲಾವಣೆಗಳು, ವ್ಯವಸಾಯೋತ್ಪನ್ನಗಳ ಉತ್ಪಾದಕ, ಸಂಸ್ಕರಣಗಾರ ಮತ್ತು ಬಳಕೆದಾರರ ಮೇಲೆ ಹೇಗೆ ಪ್ರಭಾವ ಬೀರುತ್ತವೆಂಬುದಕ್ಕೂ ಕೃಷಿಯ ಆರ್ಥಿಕ ಅಂಶಗಳಿಗೂ ಪ್ರಾಧಾನ್ಯತೆ ಕೊಡಲಾಗಿದೆ. ಈ ಕೃಷಿಯ ಅಂಶಗಳನ್ನು ವಿವರವಾಗಿ ಪರೀಕ್ಷಿಸುವ ಮುಂದೆ ಇಡೀ ಆರ್ಥಿಕ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯು ಹೇಗೆ ಕೆಲಸಮಾಡುತ್ತದೆ ಎಂಬುದನ್ನು ತಿಳಿಯಬೇಕು.

ಜನರು ಬಳಸುವ, ಎಲ್ಲ ವಸ್ತು ಮತ್ತು ಸೇವೆಗಳೂ ಆರ್ಥಿಕ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯ ಕಾರ್ಯಾಚರಣೆಗಳಿಂದ ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ಬೆಳೆಯುತ್ತವೆ. ಬಳಕೆಗೆ ದೊರಕುವ ವಸ್ತು ಮತ್ತು ಸೇವೆಗಳ ಪ್ರಮಾಣವು ಆರ್ಥಿಕ ಪದ್ಧತಿಯ ಕಾರ್ಯಾಚರಣೆಯ ದಕ್ಷತೆಯನ್ನು ಅವಲಂಬಿಸಿದೆ. ಈ ಅರ್ಥವ್ಯವಸ್ಥೆಯನ್ನು ಹೆಚ್ಚು ದಕ್ಷತೆಯಿಂದ ವ್ಯವಸ್ಥೆಗೊಳಿಸಿದಷ್ಟೂ ಬಳಕೆಗೆ ದೊರಕುವ ವಸ್ತುಗಳ ಪ್ರಮಾಣ ಹೆಚ್ಚುತ್ತದೆ.

ಯಾವುದೊಂದು ಆರ್ಥಿಕ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯಲ್ಲಿ ಮಿತವ್ಯಯವು ಬೆಳೆದು ಅಭಿವೃದ್ಧಿಯಾಗಬೇಕಾದರೆ ಅದು ಐದು ಮೂಲಭೂತ ಕ್ರಿಯೆಗಳನ್ನು ಒಳಗೊಂಡಿರಬೇಕು. ಆ ಕ್ರಿಯೆಗಳಲ್ಲಿ ಯಾವ ವಸ್ತು ಮತ್ತು ಸೇವೆಯನ್ನು ಉತ್ಪನ್ನಮಾಡಬೇಕೆಂಬುದು ಮೊದಲನೆಯದು. ಉತ್ಪಾದಕರು ತಮ್ಮ ಯಾವ ವಸ್ತು ಮತ್ತು ಸೇವೆಗಳನ್ನು ಬಳಕೆದಾರರು ಬಳಸುತ್ತಾರೆಂಬುದನ್ನು ತಿಳಿದಿರಬೇಕು. ಆ ಉತ್ಪಾದನೆಗಳೆಲ್ಲ ಬಳಕೆಯಾಗಬೇಕಾದರೆ ಅವು ಬಳಕೆದಾರರ ಮೆಚ್ಚುಗೆಯನ್ನು ಪಡೆದಿರಬೇಕಾಗುತ್ತದೆ. ಇದರ ಅರ್ಥ, ಬಳಕೆದಾರರು ಅಪೇಕ್ಷಿಸುವ, ಮೆಚ್ಚುವ ಸಾಮಾನುಗಳೇನೆಂಬುದನ್ನು ಉತ್ಪಾದಕರು ತಿಳಿದಿರಬೇಕು. ಇದಕ್ಕಾಗಿ ಬಳಕೆದಾರರ ಅಪೇಕ್ಷೆಯನ್ನು ಉತ್ಪಾದಕ ಮನವರಿಕೆ ಮಾಡಿಕೊಳ್ಳುವ ಒಂದು ಪದ್ಧತಿಯು ಬೆಳೆದುಬರಬೇಕು.

ಬಳಕೆದಾರರ ಅಪೇಕ್ಷೆಗನುಗುಣವಾಗಿ ವಸ್ತುಗಳನ್ನು ಉತ್ಪಾದಿಸುವಿಕೆ ಹಾಗೂ ಸೇವೆಗಳನ್ನು ಒದಗಿಸುವಿಕೆ ಮತ್ತು ಸಂಘಟಿಸುವಿಕೆಗಳು ಆರ್ಥಿಕ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯ ಮತ್ತೊಂದು ಕೆಲಸ. ವಸ್ತುಗಳ ಉತ್ಪಾದಿಸುವಿಕೆ ಮತ್ತು ಸೇವೆಗಳ ಒದಗಿಸುವಿಕೆಗೆ ಆರ್ಥಿಕ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯಲ್ಲಿ ಸಂಪನ್ಮೂಲಗಳ ಮಿತಿಯಿದೆ. ಸಂಪನ್ಮೂಲಗಳು ಮಿತವಾಗಿರುವುದರಿಂದ ಬಳಕೆದಾರರು ಅತಿಹೆಚ್ಚು ಬೇಡಿಕೆಯ ಸಾಮಗ್ರಿಗಳನ್ನು ಉತ್ಪಾದಿಸುವ, ಸೇವೆಗಳನ್ನು ಒದಗಿಸುವ ಘಟಕಗಳಿಗೆ ಅನುಕೂಲವಾಗುವಂತೆ ಲಭ್ಯವಿರುವ ಸಂಪನ್ಮೂಲಗಳನ್ನು ಹಂಚಲು ಬೇಕಾದ ಮಾರ್ಗವಿರುವುದು ಅವಶ್ಯಕ. ಈ ಕಾರ್ಯನಿರ್ವಹಣೆಗೆ ಸಮರ್ಥವಾದ ಸಂಘಟನೆಯನ್ನು ಆರ್ಥಿಕ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯು ರೂಪಿಸದೆ ಹೋದರೆ ಬೇರೊಂದು ಸಂಘಟನೆಯಲ್ಲಿ ಬಳಕೆದಾರರ ಬೇಡಿಕೆಯುಲ್ಲಿರುವ ಸಾಮಗ್ರಿ ಮತ್ತು ಸೇವೆಯನ್ನು ಸಾಧ್ಯತೆಗಿಂತಲೂ ಕಡಮೆಯಾಗಿ ಉತ್ಪಾದಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ. ಅಂದರೆ, ಸಂಪನ್ಮೂಲಗಳನ್ನು ಒಂದು ಬಳಕೆಯಿಂದ ಮತ್ತೊಂದು ಬಳಕೆಗೆ ವರ್ಗಾಯಿಸುವುದರಿಂದ ಹೆಚ್ಚು ಸಾಮಗ್ರಿಗಳನ್ನು ಉತ್ಪಾದಿಸಬಹುದು ಮತ್ತು ಹೆಚ್ಚು ಸೇವೆ ಒದಗಿಸಬಹುದು.

ಆರ್ಥಿಕ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯು ಮಾಡಲೇಬೇಕಾದ ಮೂರನೆಯ ಕೆಲಸ, ಉತ್ಪಾದನೆಯ ಹಂಚುವಿಕೆ. ಈ ಸಂಕೀರ್ಣವಾದ ಆಧುನಿಕ ಸಮಾಜದಲ್ಲಿ ಬಹುತೇಕ ಉತ್ಪಾದನಾ ಘಟಕಗಳು ಬಹು ಜನರ ಒಡೆತನ ಸಂಪನ್ಮೂಲಗಳನ್ನು ಒಳಗೊಂಡಿರುತ್ತವೆ. ಬಳಕೆದಾರರು ಅಪೇಕ್ಷಿಸುವ ಪದಾರ್ಥಗಳನ್ನು ಉತ್ಪಾದಿಸುವಂತೆ ತಮ್ಮ ಸಂಪನ್ಮೂಲಗಳನ್ನು ಉಪಯೋಗಿಸಲು ಅವು ಒಡೆಯರಿಗೆ ಬಹಳಷ್ಟು ಉತ್ತೇಜನ ನೀಡುತ್ತವೆ. ಆರ್ಥಿಕ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯು ಉತ್ಪಾದನಾ ಸಾಮರ್ಥ್ಯವನ್ನು ಅರಿತುಕೊಳ್ಳಬೇಕಾದರೆ ಸಂಪನ್ಮೂಲಗಳ ಮಾಲೀಕರಿಗೆ ಆಕರ್ಷಕವಾಗುವ ಹೆಚ್ಚಿನ ಉತ್ತೇಜನವನ್ನು ಒದಗಿಸಬೇಕು.

ಒಂದು ಆರ್ಥಿಕ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯು ಜೀವಂತವಾಗಿರಬೇಕಾದರೆ ಅಥವಾ ಒಂದು ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ಅವಧಿಯಲ್ಲಿ ಉತ್ಪಾದನೆಯನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸಬೇಕಾದರೆ ಸ್ಥಾವರಗಳನ್ನು ಮತ್ತು ಸಲಕರಣೆಗಳನ್ನು ವಿಸ್ತರಿಸಲು ಅವಕಾಶ ಕಲ್ಪಿಸಿಕೊಳ್ಳುವುದು ಅವಶ್ಯಕ. ಇದು ಆರ್ಥಿಕ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯ ಮತ್ತೊಂದು ಕೆಲಸ. ಈ ಹೊಸ ಅಧಿಕ ಉತ್ಪನ್ನ ಮತ್ತು ಸೇವೆಗಳನ್ನು ಪ್ರಚಾರಮಾಡುವಷ್ಟು ಮಟ್ಟದಲ್ಲಾದರೂ ಆರ್ಥಿಕ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯನ್ನು ಸಂಘಟಿಸದೆ ಹೊಸ ಮತ್ತು ಹೆಚ್ಚಿನ ಸಾಮಗ್ರಿಗಳನ್ನು ಉತ್ಪಾದಿಸಲಾಗುವುದಿಲ್ಲ. ಬಳಕೆಗೆ ಹೊಸ ಮತ್ತು ಸುಧಾರಿತ ಸಾಮಾನು ಮತ್ತು ಸೇವೆಗಳು ಸಿಗುವಂತಾಗ ಬೇಕಾದರೆ ಸಂಶೋಧನೆ, ಹೊಸ ತಯಾರಿಕೆ ಮತ್ತು ನವೀಕರಿಸುವಿಕೆ ಮುಂತಾದವುಗಳಿಗೆ ಪ್ರೋತ್ಸಾಹವನ್ನು ಕೊಡಬೇಕು.

ಆರ್ಥಿಕ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯ ಇತರ ಕಾರ್ಯವು ಅಲ್ಪಾವಧಿ ಸಮಯಕ್ಕೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದ್ದಾಗಿದೆ. ಒಂದು ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ಸಮಯದಲ್ಲಿ ಬಳಕೆಗೆ ಸಿಗುವ ಸಾಮಗ್ರಿಯ ಮೊತ್ತ ಸಾಧಾರಣವಾಗಿ ಸ್ಥಾಯಿಯಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಬಳಕೆಯಾಗುವ ಸಾಮಗ್ರಿಯು ದಾಸ್ತಾನಿಗಿಂತ ಹೆಚ್ಚು ಇರಲಾರದೆಂಬುದು ಸ್ಪಷ್ಟ. ಸಾಮಗ್ರಿ ಹಾಗೂ ಸೇವೆಗಳು ಒಂದು ಗೊತ್ತಾದ ಅವಧಿಯಲ್ಲಿ ತಮ್ಮ ಬಳಕೆಯು ಸೀಮಿತವಾಗಿರುವಂತೆ ಆರ್ಥಿಕ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯನ್ನು ಸಂಘಟಿಸಬೇಕು. ಇದು ಅರ್ಥವ್ಯವಸ್ಥೆಯ ಐದನೆಯ ಕಾರ್ಯ. ಇದೊಂದು ಖಂಡಿತವಾಗಿಯೂ ಪಡಿತರ ಒದಗಿಸುವಿಕೆ ಕಾರ್ಯ: ಇದು ದಾಸ್ತಾನು ಸಾಮಾನುಗಳ ಮತ್ತು ಅವುಗಳ ಬಳಕೆಯೊಂದಿನ ಹೊಂದಾಣಿಕೆಯ ಕಾರ್ಯವಾಗಿರುತ್ತದೆ.

ಬಳಕೆದಾರರಿಗೆ ಬೇಕಾದ ಉತ್ಪಾದನೆಗಳ ಆದ್ಯತೆಯ ವ್ಯಕ್ತತೆ ಮತ್ತು ಇಚ್ಛೆಗಳಿಗನುಗುಣವಾದ ಉತ್ಪಾದನೆಯ ಹೊಂದಾಣಿಕೆ, ಈಗಾಗಲೇ ಚರ್ಚಿಸಿದ ಪ್ರಥಮ ನಾಲ್ಕು ಕ್ರಿಯೆಗಳ ಉದ್ದೇಶ. ಐದನೆಯ ಕ್ರಿಯೆ, ಸಾಮಾನುಗಳ ದಾಸ್ತಾನು ಮತ್ತು ಸೇವೆಗಳೊಂದಿಗೆ ಒಟ್ಟು ಬಳಕೆಯನ್ನು ಹೊಂದಾಣಿಕೆ ಮಾಡುವುದಾಗಿದೆ. ಈ ಎಲ್ಲ ಕಾರ್ಯಗಳೂ ಆರ್ಥಿಕಾಭಿವೃದ್ಧಿಗೆ ಮತ್ತು ಸುಲಭವಾದ ಆರ್ಥಿಕ ಕಾರ್ಯ ನಿರ್ವಹಣೆಗೆ ಅವಶ್ಯಕವಾಗಿವೆ.

ಮುಕ್ತ ಉದ್ದಿಮೆ ಆರ್ಥಿಕ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯಲ್ಲಿ ಬೆಲೆಗಳ ಪಾತ್ರ

ಮೇಲೆ ಚರ್ಚಿಸಿದ ಆರ್ಥಿಕ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯ ಕಾರ್ಯಗಳನ್ನು ಯಾವುದೇ ಆರ್ಥಿಕ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯು ರಾಜಕೀಯ ಸಂಘಟನೆಗಳ ಪರಿಗಣನೆಯಿಲ್ಲದೆ ನೆರವೇರಿಸಬೇಕಾಗುತ್ತದೆ. ಈ ಕಾರ್ಯಗಳನ್ನು ಯಾವ ರೀತಿ ಕಾರ್ಯಾನ್ವಿತಗೊಳಿಸಬೇಕೆಂಬುದು, ಆರ್ಥಿಕ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯು ಹೇಗೆ ಸಂಘಟಿಸಲ್ಪಟ್ಟಿದೆ ಎಂಬುದರ ಮೇಲೆ ನಿರ್ಧಾರವಾಗುತ್ತದೆ. ಈ ಪುಸ್ತಕದ ಉಳಿದ ಭಾಗದಲ್ಲಿ ಉದ್ಯಮದ ಆರ್ಥಿಕ ವಿನಿಮಯವು ಹೇಗೆ ರೂಪುಗೊಳ್ಳುತ್ತವೆಂಬುದನ್ನು ವಿವರಿಸಲಾಗಿದೆ. ಭೂಮಿ, ಕೂಲಿ, ಬಂಡವಾಳ ಮುಂತಾದ ಸಂಪನ್ಮೂಲದ ಮಾಲೀಕರು ಸಾಮಗ್ರಿಗಳ ಉತ್ಪಾದನಾ ಕ್ಷೇತ್ರವನ್ನು ಪ್ರವೇಶಿಸುವುದಕ್ಕಾಗಲೀ ಸಾಮಗ್ರಿಗಳನ್ನು ಉತ್ಪಾದಿಸಿ ಮಾರಲು ತೊಡಗಿರುವವರಿಗೆ ತಮ್ಮ ಸಂಪನ್ಮೂಲಗಳ ಸೇವೆಯನ್ನು ಒದಗಿಸುವುದಕ್ಕಾಗಲೀ ಸ್ವತಂತ್ರರು. ಇದು ಸ್ವತಂತ್ರ ಉದ್ದಿಮೆ ವಿನಿಮಯದ ಆರ್ಥಿಕತೆಯಾಗಿದೆ. ಇಂಥ ಆರ್ಥಿಕ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯಲ್ಲಿ ಸಂಪನ್ಮೂಲಗಳನ್ನು ಉಪಯೋಗಿಸಿಕೊಳ್ಳಲು ಅದರ ಮಾಲೀಕರಿಗೆ ಬೆಲೆ ಕೊಡಲಾಗುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಅವರು ಮಾರಲಿರುವ ಯಾವುದೇ ಸಾಮಗ್ರಿಗಳನ್ನು ಕೊಳ್ಳಲು ಸ್ವತಂತ್ರರಾಗಿರುತ್ತಾರೆ.

ಏನು ಉತ್ಪಾದಿಸಬೇಕೆಂಬುದರ ನಿರ್ಧಾರ

ಬಳಕೆದಾರರಿಂದ ಹೆಚ್ಚು ಬೇಡಿಕೆಯಲ್ಲಿರುವ ಸಾಮಗ್ರಿಗಳನ್ನು ಉತ್ಪಾದಿಸಲು ಸಂಘಟನೆಯನ್ನು ಕೈಗೊಳ್ಳಬೇಕಾದರೆ ಬಳಕೆದಾರನ ಇಚ್ಛೆಯನ್ನು ಉತ್ಪಾದಕನಿಗೆ ತಿಳಿಸುವಂತಹ ಒಂದು ಸಾಧನ ಅವಶ್ಯಕವಾಗುತ್ತದೆ. ವಿನಿಮಯ ಆರ್ಥಿಕತೆಯಲ್ಲಿ ಬಳಕೆದಾರರು ತಮ್ಮ ಅಪೇಕ್ಷೆಗಳನ್ನು ಉತ್ಪಾದಕರಿಗೆ ತಿಳಿಸುವ ಮಾಧ್ಯಮವಾಗಿ ಬೆಲೆಗಳು ವರ್ತಿಸುತ್ತವೆ. ಬಳಕೆದಾರರು ಮಾರುಕಟ್ಟೆಗಳಲ್ಲಿ ಹೆಚ್ಚು ಕೊಳ್ಳುವುದರ ಮೂಲಕ ತಮ್ಮ ಆಯ್ಕೆಗಳನ್ನು ವ್ಯಕ್ತಪಡಿಸುತ್ತಾರೆ. ಬಳಕೆದಾರರಿಗೆ ಮುಕ್ತವಾದ ಆಯ್ಕೆಯ ಅವಕಾಶ ದೊರೆತಾಗ ಬೇರೆ ಪದಾರ್ಥಗಳಿಗಿಂತ ತಮಗೆ ಬೇಕಾದ್ದನ್ನೇ ಕೊಳ್ಳುತ್ತಾರೆ. ಮಾರುವವರು ತಮ್ಮ ದಾಸ್ತಾನು ಕ್ಷೀಣಿಸುತ್ತಿದ್ದಂತೆಯೇ ಹೆಚ್ಚು ಲಾಭ ಸಂಪಾದಿಸಲು ಈ ಸಾಮಗ್ರಿಗಳ ಬೆಲೆಯನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸುತ್ತಾರೆ. ಬೆಲೆ ಏರುವಿಕೆಯು ಆ ಸಾಮಗ್ರಿಗಳು ಪೇಟೆಯಲ್ಲಿ ಮರೆಯಾಗುವುದರ ವೇಗವನ್ನು ನಿಧಾನಗೊಳಿಸುತ್ತದೆ ಹಾಗೂ ಇನ್ನಷ್ಟು ಉತ್ಪಾದನೆಯನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸಲು ಪ್ರೋತ್ಸಾಹ ಕೊಡುತ್ತದೆ. ಕೊಳ್ಳುವುದರ ಮೂಲಕ ಬಳಕೆದಾರರು ತಾವು ಇಚ್ಛಿಸುವ ವಸ್ತುಗಳ ಉತ್ಪಾದನೆಯನ್ನು ಬಯಸುತ್ತಾರೆ.

ಉದಾಹರಣೆಗೆ, ಮಾರುಕಟ್ಟೆಗೆ ಕಳುಹಿಸುವ ಪ್ರಮಾಣದ ಮಾಂಸದ ಕೋಳಿಗಿಂತಲೂ ಕಡಮೆ ಪ್ರಮಾಣವನ್ನು ಬಳಕೆದಾರರು ಅಪೇಕ್ಷಿಸಬಹುದು. ಆಗ ವರ್ತಕರು ಸರಬರಾಜನ್ನು ಬೇಗ ವಿಲೇ ಮಾಡಲು ಬೆಲೆಗಳನ್ನು ಇಳಿಸಬೇಕಾಗುತ್ತದೆ. ಈ ಇಳಿತಾಯದ ಬೆಲೆಯು ಮಾಂಸದಕೋಳಿ ಉತ್ಪಾದಕರಿಗೆ ಬಳಕೆದಾರರು ಹಿಂದಿನ ಬೆಲೆಗಳಲ್ಲಿ ಕೊಳ್ಳಲು ಅಪೇಕ್ಷಿಸಿದುದಕ್ಕಿಂತಲೂ ಹೆಚ್ಚು ಮಾಂಸದಕೋಳಿ ಉತ್ಪಾದಿಸಲಾಗುತ್ತಿದೆಯೆಂಬ ಸೂಚನೆಯನ್ನು ನೀಡುತ್ತದೆ; ಆದರೆ, ಮಾಂಸದಕೋಳಿಗಳ ದಾಸ್ತಾನು ಕ್ಷೀಣಿಸಿದಾಗ ಉತ್ಪಾದಕರಿಗೆ ಬಳಕೆದಾರರು ಪ್ರಚಲಿತ ಧಾರಣೆಯಲ್ಲಿ ಸರಬರಾಜಾಗುತ್ತಿರುವ ಮಾಂಸದಕೋಳಿಗಿಂತಲೂ ಹೆಚ್ಚು ಮಾಲನ್ನು ಕೊಳ್ಳಲು ಅಪೇಕ್ಷಿಸುತ್ತಾರೆಂಬ ಸೂಚನೆಯನ್ನು ನೀಡುತ್ತದೆ. ತಮ್ಮ ಆದಾಯ ಹೆಚ್ಚಿಸಿಕೊಳ್ಳಲು ಮಾರುವವರು ತಮ್ಮ ದಾಸ್ತಾನು ಕಡಮೆ ಆಗುವುದನ್ನು ನೋಡಿ ಬೆಲೆ ಹೆಚ್ಚಿಸುತ್ತಾರೆ. ಹೆಚ್ಚು ಮಾಲನ್ನು ಪಡೆಯಲು ಮಾರಾಟಗಾರರು ಉತ್ಪಾದಕರಿಗೆ ಹೆಚ್ಚಿನ ಬೆಲೆ ನೀಡುತ್ತಾರೆ. ಉತ್ಪಾದಕರು ಬಳಕೆದಾರರ ಬೇಡಿಕೆಯ ಬಗ್ಗೆ ಮಾಲಿನ ದಾಸ್ತಾನುಗಳ ಚಲನವಲನದ ಮೂಲಕವೂ ಉತ್ಪನ್ನದ ಬೆಲೆಯ ಬದಲಾವಣೆಯ ಮೂಲಕವೂ ಸೂಚನೆ ಪಡೆಯುತ್ತಾರೆ.

ಮಾರುಕಟ್ಟೆಗಳಲ್ಲಿ ತಮ್ಮ ಅಪೇಕ್ಷೆಗಳನ್ನು ವ್ಯಕ್ತಪಡಿಸುವ ಮೂಲಕ ಬಳಕೆದಾರರು ಸಾಮಗ್ರಿಗಳ ಬೆಲೆಯು ಬದಲಾಗುವಂತೆ ಮಾಡುತ್ತಾರೆ ಮತ್ತು ಅಪೇಕ್ಷಿಸಿದ ಮಾಲನ್ನು ಉತ್ಪಾದಿಸುವಂತೆ ಉತ್ಪಾದಕರಿಗೆ ಪ್ರೋತ್ಸಾಹಿಸುತ್ತಾರೆ; ಅಂದರೆ, ಯಾವ

ಸಾಮಗ್ರಿಯನ್ನು ಯಾವ ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿ ಉತ್ಪಾದಿಸಬಹುದೆಂಬುದನ್ನು ನಿರ್ಣಯಿಸುವಲ್ಲಿ ಎಲ್ಲ ಬಳಕೆದಾರರೂ ಸಮಾನ ಅವಕಾಶ ಪಡೆದಿದ್ದಾರೆಂದೇನೂ ಅಲ್ಲ. ಉತ್ಪಾದನೆಯನ್ನು ನಿರ್ದೇಶಿಸುವಲ್ಲಿ ಬಳಕೆದಾರರ ಪ್ರಭಾವ ಅವರು ಎಷ್ಟು ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿ ಖರೀದಿಸುತ್ತಾರೆಂಬುದರ ಮೇಲೆ ನಿರ್ಧಾರವಾಗುತ್ತದೆ. ಬಳಕೆದಾರನ ಖರೀದಿ ಪ್ರಮಾಣ ಆತನ ಸಂಪತ್ತಿನ ಮಿತಿಗೊಳಪಟ್ಟಿರುತ್ತದೆ. ಅಂದರೆ, ಉತ್ಪಾದನೆಯ ಮೇಲಾಗುವ ಬಳಕೆದಾರನ ಪ್ರಭಾವವೂ ಸಹ ಆತನ ಮಿತಿಗೊಳಪಟ್ಟಿರುತ್ತದೆ. ಉದಾಹರಣೆಗೆ ಒಬ್ಬ ವ್ಯಕ್ತಿ ತಾನು ಆಹಾರ ಪಥ್ಯ ಕೈಕೊಂಡು ಹಾಲಿನ ಕೆನೆಯನ್ನು ತಿನ್ನದೆ ಇದ್ದ ಮಾತ್ರಕ್ಕೆ ಅದರ ಉತ್ಪಾದನೆಯ ಮೇಲೆ ಯಾವ ಪರಿಣಾಮವೂ ಆಗಲಾರದು. ಆದರೆ ಅದೇ ಒಬ್ಬ ಪ್ರಮುಖ ಸ್ವಯಂಚಾಲಿತವಾಹನ (ಮೋಟಾರುಗಳ)ಗಳ ತಯಾರಕನು ಉತ್ಪಾದನೆಯನ್ನು ಕಡಮೆಗೊಳಿಸುವ ನಿರ್ಣಯಮಾಡುವುದರಿಂದ ಉಕ್ಕನ್ನು ಕೊಳ್ಳುವಿಕೆಯ ಮೇಲೆ ಭಾರೀ ಪರಿಣಾಮ ಉಂಟಾಗುತ್ತದೆ.

ಬಳಕೆದಾರರು ಸಾಮಗ್ರಿಗಳನ್ನು ಹೆಚ್ಚಾಗಿ ಕೊಳ್ಳುವುದರಿಂದ ಎರಡು ರೀತಿಯ ಒತ್ತಡಗಳಿಗೆ ಚಾಲನೆ ದೊರೆಯುತ್ತದೆ. ಬಳಕೆದಾರರ ಖರೀದಿಯ ಹೆಚ್ಚಳದ ಕಾರಣದಿಂದಾಗಿ ಒಂದು ಸಾಮಗ್ರಿಯ ಬೆಲೆಯು ಅನ್ಯ ಸಾಮಗ್ರಿಗಳ ಬೆಲೆಗಿಂತ ಹೆಚ್ಚಾದರೆ ಆ ಸಾಮಗ್ರಿಯನ್ನು ಉತ್ಪಾದಿಸಲು ಬೇಕಾದ ವಿಸ್ತರಣೆಗೆ ಪ್ರೋತ್ಸಾಹ ನೀಡಲಾಗುತ್ತದೆ. ಇನ್ನೊಂದು ಕಡೆ ಸಾಮಗ್ರಿಯ ಬೆಲೆ ಹೆಚ್ಚಾದಂತೆ ಬಳಕೆದಾರರು ಆ ಸಾಮಗ್ರಿಯನ್ನು ಕಡಮೆ ಖರೀದಿಸಿ ಅಂಥದೇ ಬೇರೆ ಸಾಮಗ್ರಿಗಳನ್ನು ಹೆಚ್ಚು ಖರೀದಿಸುವಂತೆ ಪ್ರೋತ್ಸಾಹಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ; ಅಂದರೆ, ಬಳಕೆದಾರರ ಬಳಕೆಯ ಬದಲಾವಣೆಗಳ ನಮೂನೆಗಳಿಗೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದಂತಿರುವ ಸಾಮಗ್ರಿಗಳ ಬೆಲೆಯು ಬದಲಾವಣೆಗಳು ಅವರ ಅಭ್ಯುದಯವನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸುವುದೆಂಬ ಮಾಹಿತಿಯನ್ನು ನೀಡುತ್ತದೆ. ಈ ಬೆಲೆಯ ಬದಲಾವಣೆಗಳು ಉತ್ಪಾದಕರಿಗೆ ಯಾವ ಬದಲಾವಣೆಗಳಿಂದ ಹೆಚ್ಚು ಲಾಭವಾಗುತ್ತದೆಂಬ ಸೂಚನೆಯನ್ನು ನೀಡುತ್ತವೆ.

ಉತ್ಪಾದನೆ ಸಂಘಟಿಸುವಿಕೆ : ಬಳಕೆದಾರನ ಅಪೇಕ್ಷೆಗಳು ಕೈಗೂಡಬೇಕಾದರೆ ಈ ಅಪೇಕ್ಷೆಗನುಗುಣವಾದ ಸಾಮಗ್ರಿಗಳೂ ಸೇವೆಗಳೂ ಒದಗುವಂತೆ ಉತ್ಪಾದನೆಯನ್ನು ಸಂಘಟಿಸಬೇಕು. ಉತ್ಪಾದನೆಯ ಸಂಘಟನೆ ಎಂದರೆ ಕೈಗಾರಿಕೆಗಳ ನಡುವೆಯೂ ಕೈಗಾರಿಕೆಯಲ್ಲಿಯ ಬೇರೆ ಬೇರೆ ವ್ಯಾಪಾರಿ ಸಂಸ್ಥೆಗಳ ನಡುವೆಯೂ ಸಂಪನ್ಮೂಲಗಳ ಹಂಚಿಕೆ ಅಥವಾ ವಿಂಗಡಣೆಯನ್ನು ಮಾಡುವುದು. ವ್ಯಾಪಾರಿ ಸಂಸ್ಥೆಯೆಂದರೆ ನಿರ್ಧಾರ ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳುವ ಅಥವಾ ಆಡಳಿತದ ಒಂದು ಘಟಕ ಎಂದು ನಾವು ಅರ್ಥಮಾಡಿಕೊಳ್ಳುತ್ತೇವೆ. ಅದು ಉತ್ಪನ್ನವನ್ನು ಕೊಳ್ಳುವ ಅಥವಾ ಮಾರುವುದಕ್ಕೋಸ್ಕರ ನಿರ್ಮಿಸಿರುವ ಒಂದು ಸಂಘಟನೆ ಸಂಸ್ಥೆ. ಒಂದು ಸಂಸ್ಥೆ ಒಂದು

ಸ್ಥಳದಲ್ಲಿ ಉತ್ಪಾದನೆಗೋಸ್ಕರ ಸ್ಥಾಪಿಸಿರುವ ಒಂದು ಅಥವಾ ಹೆಚ್ಚು ಯಂತ್ರ ಸ್ಥಾವರಗಳ ಭೌತಿಕ ಘಟಕಗಳನ್ನೊಳಗೊಂಡಿರುತ್ತದೆ. ಒಂದೇ ಸರಕನ್ನು ಉತ್ಪಾದಿಸುವ ಅನೇಕ ಸಂಸ್ಥೆಗಳಿರಬಹುದು ಮತ್ತು ಒಂದೇ ತೆರನಾದ ಸರಕುಗಳನ್ನು ಉತ್ಪಾದಿಸುವಲ್ಲಿ ಸಂಬಂಧಪಟ್ಟಿರುವ ಎಲ್ಲ ಸಂಸ್ಥೆಗಳನ್ನೂ ಒಂದು ಕೈಗಾರಿಕೆಯಲ್ಲಿ ಸಮಾವೇಶಗೊಳಿಸ ಬಹುದು.

ಒಂದೊಂದು ಸಂಸ್ಥೆಯೊಳಗೂ ಮತ್ತು ಸಂಸ್ಥೆಗಳ ನಡುವೆಯೂ ಸಂಪನ್ಮೂಲ ಗಳನ್ನು ಹಂಚಲಾಗುವಂಥ ಒಂದು ವ್ಯವಸ್ಥೆಯನ್ನು ಸ್ಥಾಪಿಸಬೇಕು. ಉದಾಹರಣೆಗೆ ಮಿಚಿಗನ್‌ದಲ್ಲಿರುವ ಸ್ವಯಂಚಾಲಿತ ವಾಹನಗಳ ತಯಾರಕರಿಗೂ ಇಲಿನಾಯ್ಸ್ ದಲ್ಲಿರುವ ಕೃಷಿಯಂತ್ರೋತ್ಪಾದಕರಿಗೂ ಉಕ್ಕನ್ನು ಹಂಚಬೇಕಾಗುತ್ತದೆ. ಅದರಂತೆಯೇ ಮಿಸಿಸಿಪ್ಪಿ ಹತ್ತಿ ಉತ್ಪಾದಕರಿಗೂ ಮತ್ತು ಆರಿಜೋನದ ಹತ್ತಿ ಉತ್ಪಾದಕರಿಗೂ ಟ್ರ್ಯಾಕ್ಟರುಗಳನ್ನು ಹಂಚುವ ಒಂದು ವ್ಯವಸ್ಥೆ ಇರಬೇಕು. ಹೀಗೆಯೇ ಮಿಸಿಸಿಪ್ಪಿಯ ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ವ್ಯವಸಾಯ ಕ್ಷೇತ್ರಗಳಲ್ಲಿ ಹತ್ತಿ ಉತ್ಪಾದನೆಗೆ ಉಪಯೋಗವಾಗುವಂತೆ ಸಂಪನ್ಮೂಲಗಳನ್ನು ಆರಿಸಿಕೊಳ್ಳಲನುವಾಗುವ ಒಂದು ವ್ಯವಸ್ಥೆ ಇರಬೇಕು.

ಉತ್ಪಾದನೆಗೆ ತಗುಲಿದ ಖರ್ಚಿಗೆ ಹೋಲಿಸಿದಂತೆ ಕೆಲವು ಉತ್ಪನ್ನಗಳ ಬೆಲೆ ಏರಿಕೆಯಾಗುವ ಕಾರಣ ಉತ್ಪಾದಕರು ಸಂಪನ್ಮೂಲಗಳಿಗೆ ಹೆಚ್ಚು ಬೆಲೆ ಕೊಡಲು ಸಾಧ್ಯ ವಾಗುತ್ತದೆ. ಇದರಿಂದ ಕಡಮೆ ಅಪೇಕ್ಷಿತ ಕೈಗಾರಿಕೆಗಳು ಹಿಂದೆ ಸರಿಯುವಂತಾಗುತ್ತದೆ. ಕೈಗಾರಿಕೆಯೊಂದರಲ್ಲಿಯ ಸಂಸ್ಥೆಗಳಿಗೆ ಸಂಪನ್ಮೂಲಗಳನ್ನು ಹಂಚುವಿಕೆಯು ಪ್ರಧಾನ ವಾಗಿ ಹಣದ ಯಾಂತ್ರಿಕತೆಯ ಮೂಲಕ ಪೂರ್ಣಗೊಳ್ಳುತ್ತದೆ. ಸಮರ್ಥವಾದ ಸಂಸ್ಥೆಗಳು, ಅಂದರೆ, ಬೇರೆಯವುಗಳಿಗಿಂತ ಕಡಮೆ ಖರ್ಚಿನಲ್ಲಿ ಸಾಮಗ್ರಿಗಳನ್ನು ಉತ್ಪಾ ದಿಸುವ ಸಂಸ್ಥೆಗಳು ಬೇರೆಯವುಗಳಿಗಿಂತ ಹೆಚ್ಚು ಅನುಕೂಲಕರ ಸನ್ನಿವೇಶದಲ್ಲಿರುತ್ತವೆ. ಅವು ಕಡಮೆ ಖರ್ಚಿನಲ್ಲಿ ಉತ್ಪಾದಿಸಿದ ಉತ್ಪನ್ನಗಳನ್ನು ಕಡಮೆ ಬೆಲೆಗೆ ಮಾರಬಹುದು ಅಥವಾ ಸಂಪನ್ಮೂಲಗಳಿಗೆ ಉಳಿದ ಸಂಸ್ಥೆಗಳಿಗಿಂತ ಹೆಚ್ಚು ಬೆಲೆ ಕೊಡಬಹುದು. ಕೆಲವು ಸಂಸ್ಥೆಗಳು ತಮ್ಮ ಉತ್ಪನ್ನಗಳನ್ನು ತಾವು ಮಾರಲು ಇಚ್ಛಿಸಿದ ಬೆಲೆಗಿಂತ ಕಡಮೆ ಬೆಲೆಗೆ ಮಾರಿದರೆ ಅಥವಾ ಸಂಪನ್ಮೂಲಗಳಿಗೆ ತಾವು ಇಚ್ಛಿಸಿದ ಬೆಲೆಗಿಂತ ಹೆಚ್ಚು ಕೊಟ್ಟರೆ ಉಳಿದ ಸಂಸ್ಥೆಗಳಿಗೆ ಅನಾನುಕೂಲಗಳಾಗುತ್ತವೆ. ಆಗ ಉಳಿದ ಇಂಥ ಸಂಸ್ಥೆಗಳು ಅದೇ ರೀತಿಯಲ್ಲಿ ಕಾರ್ಯಪ್ರವೃತ್ತವಾಗಬೇಕಾಗುತ್ತವೆ ಅಥವಾ ತಮ್ಮ ಮಾರಾಟ ಮತ್ತು ಲಾಭಗಳಲ್ಲಿ ಇಳಿತಾಯ ಮಾಡಬೇಕಾಗುತ್ತದೆ.

ಒಂದು ಸಂಸ್ಥೆಯಲ್ಲಿ ಲಾಭದ ಅಪೇಕ್ಷೆಯಿರುವ ಹೆಚ್ಚು ಬೆಲೆಯ ಸಂಪನ್ಮೂಲಕ್ಕೆ ಬದಲು ಕಡಮೆ ಬೆಲೆಯ ಸಂಪನ್ಮೂಲವನ್ನು ಉಪಯೋಗಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ. ಇದರಿಂದ

ಈ ಬೆಲೆಗಳು ಉತ್ಪಾದನೆಯ ತಾಂತ್ರಿಕತೆಯ ಮೇಲೂ ಪರಿಣಾಮಬೀರುತ್ತವೆ. ಉದಾಹರಣೆಗೆ, ಆಳಿನ ಖರ್ಚು ಹೆಚ್ಚಾದರೆ ಹತ್ತಿಉತ್ಪಾದಕರು ಹತ್ತಿಬಿಡಿಸುವ ಯಂತ್ರ ಗಳನ್ನು ಕೊಳ್ಳಲು ಪ್ರಯತ್ನಿಸುತ್ತಾರೆ. ಹತ್ತಿಬಿಡಿಸಲು ಮಾನವ ಶಕ್ತಿಗೆ ಬದಲಾಗಿ ಯಂತ್ರವನ್ನೇ ಉಪಯೋಗಿಸುತ್ತಾರೆ.

ಹೆಚ್ಚು ಬೇಡಿಕೆಯುಳ್ಳಿರುವ ಸಾಮಗ್ರಿಗಳನ್ನು ಉತ್ಪಾದಿಸಲು, ಸಮೃದ್ಧಿಯಾಗಿರುವ ಸಂಪನ್ಮೂಲಗಳನ್ನು ಇದರಲ್ಲಿ ತೊಡಗಿಸಲು ಉತ್ಪಾದಕರಿಗೆ ಬೆಲೆಗಳು ಪ್ರೋತ್ಸಾಹ ಕೊಡುತ್ತವೆ. ಕೆಲವು ಸಾಮಗ್ರಿಗಳ ಬೆಲೆ ಹೆಚ್ಚಾದಂತೆ, ಉತ್ಪಾದಕರು ಅಂಥ ಸಾಮಗ್ರಿ ಗಳನ್ನು ಉತ್ಪಾದಿಸಲು ಪ್ರಚೋದಿತರಾಗುತ್ತಾರೆ. ಬೆಲೆ ಹೆಚ್ಚಿದ ಸಾಮಗ್ರಿಗಳ ಉತ್ಪಾದಕರು ಉತ್ಪಾದನೆಯನ್ನು ವಿಸ್ತರಿಸಲು ಬೇಕಾದ ಸಂಪನ್ಮೂಲಗಳನ್ನು ಪಡೆಯಲು ಹೆಚ್ಚು ಬಂಡವಾಳದ ವ್ಯವಸ್ಥೆ ಮಾಡಿಕೊಳ್ಳುತ್ತಾರೆ. ಈ ಬೆಲೆಯ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯು ಹೆಚ್ಚು ಬೇಡಿಕೆಯುಳ್ಳಿರುವ ವಸ್ತುಗಳ ಉಪಯೋಗಕ್ಕೆ ಸಂಪನ್ಮೂಲಗಳನ್ನು ಗೊತ್ತುಮಾಡು ತ್ತದೆ. ಬೆಲೆಗಳು ಇಂಥ ಸಂಘಟನಾಪಾತ್ರವನ್ನು ವಹಿಸಲು ಅವಕಾಶ ಮಾಡಿಕೊಡ ದಿದ್ದರೆ ಈ ಕೆಲಸಮಾಡುವಂಥ ಬೇರೆ ಯಾವುದಾದರೂ ರಚನಾವ್ಯವಸ್ಥೆ ಸ್ಥಾಪಿಸ ಬೇಕಾಗುತ್ತದೆ.

ಉತ್ಪನ್ನಗಳನ್ನು ಮಾರುವುದರಿಂದ ಬರುವ ವರಮಾನದ ಹಂಚಿಕೆ

ಮಾಲೀಕರು ತಮ್ಮ ಸಂಪನ್ಮೂಲಗಳನ್ನು ಮಾರುಕಟ್ಟೆಗಾಗಿ ಸರಕನ್ನು ಉತ್ಪಾದಿಸುವಿಕೆಯಲ್ಲಿ ಉಪಯೋಗಿಸುತ್ತಾರೆ ಅಥವಾ ಉತ್ಪಾದನೆಯಲ್ಲಿ ತೊಡಗಿದ ಇತರರಿಗೆ ನಮ್ಮ ಸಂಪನ್ಮೂಲಗಳನ್ನು ಮಾರುತ್ತಾರೆ. ತಮ್ಮ ಸೇವೆಗೆ ಅತ್ಯಧಿಕ ಪ್ರತಿಫಲ ದೊರೆಯುವೆಡೆಗಳಲ್ಲಿಯ ಉಪಯೋಗಕ್ಕಾಗಿ ಸಂಪನ್ಮೂಲಗಳನ್ನು ಬೆಲೆ ವ್ಯವಸ್ಥೆಗಳು ನಿರ್ದೇಶಿಸುತ್ತವೆ. ಉತ್ಪನ್ನಗಳನ್ನು ಮಾರುವುದರಿಂದ ಬರುವ ಪ್ರತಿಫಲವನ್ನು ಸಂಪನ್ಮೂಲಗಳ ಸೇವೆಗಳಿಗೆ ನಿಗದಿಯಾದ ಬೆಲೆಗಳನ್ವಯ ಸಂಪನ್ಮೂಲ ಗಳ ಮಾಲೀಕರಿಗೆ ಹಂಚಲಾಗುತ್ತದೆ. ಈ ಸೇವೆಗಳಿಗಾಗುವ ಬಟವಡೆಗಳಿಗೆ ವಿಶೇಷ ಹೆಸರುಗಳನ್ನು ಕೊಡಲಾಗಿದೆ. ಕೂಲಿಕಾರರಿಗಾದ ಬಟವಡೆಗಳನ್ನು **ಮಜೂರಿ** ಎಂದು ಕರೆಯಲಾಗುತ್ತದೆ. ನೆಲದ ಉಪಯೋಗಕ್ಕಾಗುವ ಬಟವಡೆಯನ್ನು **ಬಾಡಿಗೆ** ಎಂದು ಹೇಳುತ್ತಾರೆ. ಬಂಡವಾಳದ ಉಪಯೋಗಕ್ಕೆ ಆಗುವ ಬಟವಾಡೆಯನ್ನು **ಬಡ್ಡಿ** ಎನ್ನುತ್ತಾರೆ. ನಿರ್ವಹಣೆಗೋಸ್ಕರ ಆಗುವ ಬಟವಾಡೆಯನ್ನು **ಲಾಭ**ನೆಂದು ಹೆಸರಿ ಸುತ್ತಾರೆ.

ಉತ್ಪಾದಕರು ತಾವು ಮಾಡುವ ಉತ್ಪಾದನೆಯೊಂದಿಗೆ ಸಾಪೇಕ್ಷವಾಗಿ ಅತಿ ಅಗ್ಗವಾದ ಸಂಪನ್ಮೂಲಗಳನ್ನೇ ಉಪಯೋಗಿಸಲು ಇಚ್ಛಿಸುತ್ತಾರೆ. ಇನ್ನೊಂದು ಕಡೆ ಸಂಪನ್ಮೂಲದ ಮಾಲೀಕರು ತಮ್ಮ ಸಂಪನ್ಮೂಲಗಳನ್ನು ಅತ್ಯುತ್ತಮ ಉತ್ಪಾದನೆಗಳಿಗೆ

ಬದಲಿಸುವಂತೆ ಬೆಲೆಗಳು ಪ್ರೇರೇಪಿಸುತ್ತವೆ. ಉತ್ಪಾದಕನಿಗೆ ಒಂದು ವಸ್ತುವಿನ ಉತ್ಪಾದನೆಯನ್ನು ವಿಸ್ತರಿಸುವುದು ಲಾಭದಾಯಕವಾದರೆ ಸಂಪನ್ಮೂಲದ ಸೇವೆಗಳಿಗೆ ಕೊಡುವ ಬೆಲೆಯನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸುವುದು ಅವಶ್ಯಕವಾಗಬಹುದು. ಇದರಿಂದ ಸಂಪನ್ಮೂಲದ ಮಾಲೀಕರಿಗೆ ತಮ್ಮ ಸಂಪನ್ಮೂಲಗಳನ್ನು ಬೇರೆಯ ಉಪಯೋಗಗಳಿಗಿಂತ ಇವನ ಉತ್ಪಾದನೆಗೇ ವರ್ಗಾಯಿಸಲು ಪ್ರೇರಣೆ ದೊರಕಿದಂತಾಗುತ್ತದೆ.

ನಿರ್ವಹಣೆ ಮತ್ತು ಅಭಿವೃದ್ಧಿಗಾಗಿ ಒದಗಿಸುವಿಕೆ: ಸಾಮಗ್ರಿಗಳ ಮತ್ತು ಸೇವೆಗಳ ನಿರಂತರ ಸರಬರಾಜು ಬೇಕಾದರೆ ಉತ್ಪಾದಕರು ತಮ್ಮ ಸ್ಥಾವರ ಮತ್ತು ಉಪಕರಣಗಳನ್ನು ಸುಸ್ಥಿತಿಯಲ್ಲಿ ಇಟ್ಟುಕೊಂಡು ನಿರ್ವಹಿಸಲು ಪ್ರೋತ್ಸಾಹ ನೀಡುವ ಸಮರ್ಥವಾದ ದೊಡ್ಡ ಮೊತ್ತದ ಪ್ರತಿಫಲ ದೊರಕಬೇಕು. ಒಂದು ಸಂಸ್ಥೆಯ ಆದಾಯವು ಖರ್ಚಿಗಿಂತ ಕಡಮೆಯಾದರೆ, ಸ್ಥಾವರ ಮತ್ತು ಸಾಮಾನು ಸರಂಜಾಮುಗಳು ನಶಿಸುವಂತಾಗಬಹುದು. ಉತ್ಪಾದನೆ ಮುಂದುವರಿಯಬೇಕಾದರೆ ಸರಿಯಾದ ನಿರ್ವಹಣೆ ಅವಶ್ಯಕ, ಸಮಾಜವು ತನ್ನ ಬಳಕೆಗೆ ನೂತನ ಸಾಮಗ್ರಿಗಳನ್ನು ಸೇವೆಗಳನ್ನು ಸಿಗುವಂತೆ ಮಾಡಿಕೊಳ್ಳಬೇಕಾದರೆ ಉತ್ಪಾದಕರು ಈ ಸಾಮಗ್ರಿಗಳನ್ನು ಉತ್ಪಾದಿಸುವಲ್ಲಿರುವ ನಷ್ಟವನ್ನು ಎದುರಿಸಲು ಅನುವಾಗುವಷ್ಟು ಪ್ರೋತ್ಸಾಹ ಕೊಡಬೇಕಾಗುತ್ತದೆ. ಹೊಸ ಪದಾರ್ಥಗಳ ಉತ್ಪಾದನೆ ಲಾಭದಾಯಕವೆಂದು ಕಂಡು ಬರದಿದ್ದರೆ ಅದು ಅಭಿವೃದ್ಧಿ ಹೊಂದುವುದಿಲ್ಲ.

ಹೊಸ ಪದಾರ್ಥಗಳನ್ನು ಉತ್ಪಾದಿಸುವ ಬಗ್ಗೆ ನಿರ್ಣಯ ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳುವಾಗ ಅಂತಸ್ಥ ಉತ್ಪಾದಕ ಆ ಪದಾರ್ಥದ ಉತ್ಪಾದನೆಯಿಂದ ಲಾಭ ಬರಬಹುದೇ ಎಂಬ ಬಗ್ಗೆ ಮಾರುಕಟ್ಟೆಯ ಸಮೀಕ್ಷೆಯನ್ನು ನಡೆಸುತ್ತಾನೆ. ಒಂದು ವಸ್ತು ಲಾಭದಾಯಕವಾಗಿದೆಯೆಂಬ ಅಂಶ ಬಳಕೆದಾರರ ಸಾಮರ್ಥ್ಯ ಮತ್ತು ಅವರು ಆ ಪದಾರ್ಥಕ್ಕೆ ಎಷ್ಟು ಬೆಲೆ ಕೊಡಬಲ್ಲರೆಂಬುದರ ಮೇಲೆ ಅವಲಂಬಿಸಿರುತ್ತದೆ. ಉತ್ಪಾದಕ ತನ್ನ ಸಂಪನ್ಮೂಲಗಳಿಗೆ ಎಷ್ಟು ಖರ್ಚು ಮಾಡಬೇಕಾಗುತ್ತದೆಂಬುದು ಸಹ ಅವನ ನಿರ್ಣಯದ ಮೇಲೆ ಪ್ರಭಾವ ಬೀರುತ್ತದೆ.

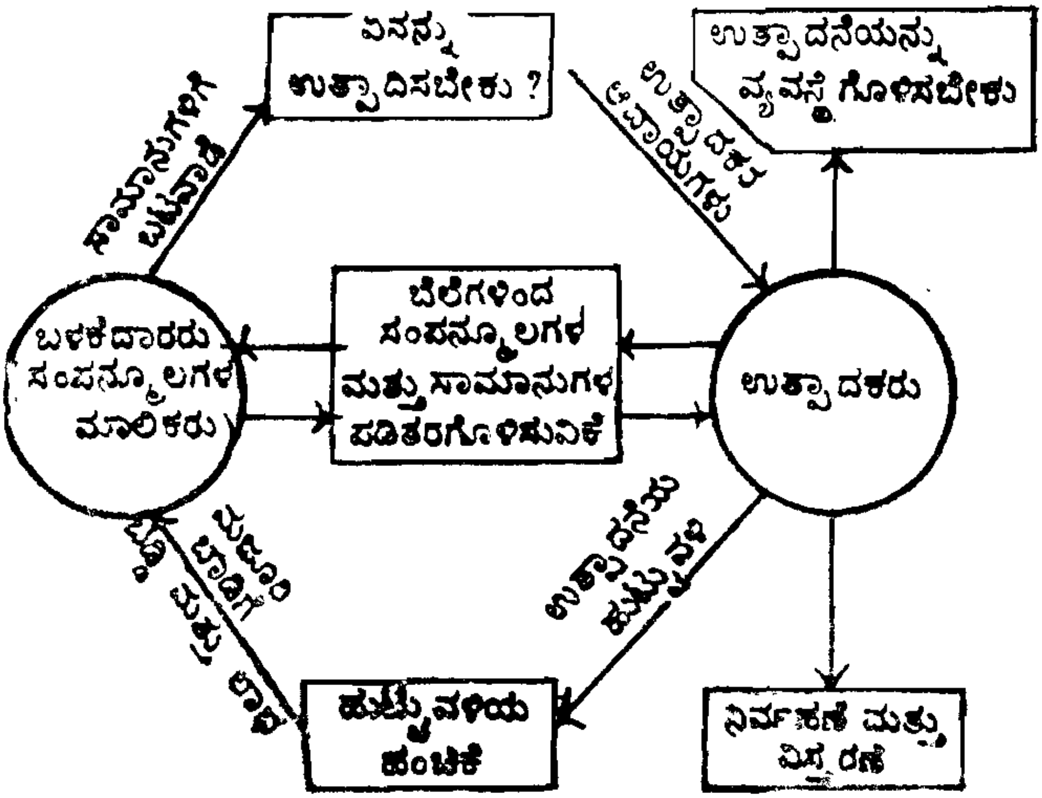
ಹೊಸ ಸ್ಥಾವರ ಸ್ಥಾಪನೆಯಲ್ಲಿ ಒಂದು ಮುಖ್ಯ ಸಂಪನ್ಮೂಲದ ಬೆಲೆ ಬಡ್ಡಿಯ ದರವಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಬಹಳಷ್ಟು ಮಂದಿ ಉತ್ಪಾದಕರಿಗೆ ಹೊಸ ಮಾಲು ಉತ್ಪಾದಿಸಲು ಅಥವಾ ಇರುವ ಅನುಕೂಲಗಳನ್ನು ವಿಸ್ತರಿಸಿಕೊಳ್ಳಲು ಸಾಲಮಾಡುವುದು ಅವಶ್ಯಕವೆನಿಸುತ್ತದೆ. ಸಾಲ ಪಡೆಯಬೇಕೆಂಬ ನಿರ್ಣಯದ ಮೇಲೆ ಬಡ್ಡಿದರವು ಪ್ರಭಾವ ಬೀರುತ್ತದೆ; ಆದ್ದರಿಂದ ಹಣದ ಮಾರುಕಟ್ಟೆಯಲ್ಲಿಯ ಏರುಪೇರುಗಳು ಸಂಪನ್ಮೂಲಗಳ ಹಂಚಿಕೆಯ ಮೇಲೂ ಬಳಕೆಯ ಸಾಮಾನು ಮತ್ತು ಸೇವೆಗಳ ಉತ್ಪಾದನೆಯ ಮೇಲೂ ಪರಿಣಾಮ ಬೀರುತ್ತವೆ.

ದಾಸ್ತಾನಿನ ಮಟ್ಟಕ್ಕೆ ಬಳಕೆಯನ್ನು ಸೀಮಿತಗೊಳಿಸುವಿಕೆ: ಬೆಲೆಗಳು ಸಾಮಾನು ಮತ್ತು ಸೇವೆಗಳ ಬಳಕೆಯನ್ನು ಒಂದು ರೀತಿಯ ಪಡಿತರಕ್ಕೆ ಒಳಪಡಿಸುವ ಮಾಧ್ಯಮವಾಗಿರುತ್ತವೆ. ಸಾಮಾನು ಮತ್ತು ಸೇವೆಗಳು ಸೀಮಿತವಾಗಿರುವುದರಿಂದ ಎಲ್ಲ ಅಪೇಕ್ಷೆಗಳೂ ಪೂರೈಸಲಾರವು. ಆದ್ದರಿಂದ ಬಳಕೆಗೆ ಸಿಗುವಷ್ಟು ಸಾಮಾನು ಮತ್ತು ಸೇವೆಗಳಷ್ಟಕ್ಕೇ ಅಪೇಕ್ಷೆಗಳನ್ನು ಸೀಮಿತಗೊಳಿಸಿಕೊಳ್ಳುವ ಒಂದು ಸಾಧನ ಅವಶ್ಯಕ. ವಿನಿಮಯ ಅರ್ಥವ್ಯವಸ್ಥೆಯಲ್ಲಿ ಪಡಿತರದ ಪಾತ್ರವನ್ನು ಬೆಲೆಯು ನಿರ್ವಹಿಸುತ್ತದೆ. ಕೆಲವು ಸಮಯದಲ್ಲಿ ಬೆಲೆಯು ವಹಿಸುವ ಈ ಪಾತ್ರದ ಬಗ್ಗೆ ಜನರಿಗೆ ತೃಪ್ತಿಯಾಗುವುದಿಲ್ಲ. ಆದ್ದರಿಂದ ಬದಲಿ ವ್ಯವಸ್ಥೆಗಳನ್ನು ರೂಪಿಸಲಾಯಿತು. ಉದಾಹರಣೆಗೆ ಪ್ರಪಂಚದ ಎರಡನೆ ಮಹಾಯುದ್ಧದಲ್ಲಿ, ಎರಡನೆಯ ಬಗೆ ಹಣದ, ಮುದ್ರೆಯ ಹಣದ ಅಭಿವೃದ್ಧಿಯಾಯಿತು. ಇದರಿಂದ ಬಳಕೆದಾರನಲ್ಲಿಯ ಡಾಲರು ಸಂಪತ್ತಿನ ಪ್ರಮಾಣಕ್ಕನುಗುಣವಲ್ಲದ ಸಾಮಾನು ಮತ್ತು ಸೇವೆಗಳ ಕೊಳ್ಳುವಿಕೆಯು ಪಡಿತರವನ್ನು ಬದಲಾಯಿಸುವಂತಾಯಿತು.

ಯಾವುದೇ ಸಾಮಾನ್ಯ ವಸ್ತುವಿನ ಬೆಲೆಯನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸುವುದರಿಂದ ಅದರ ಕೊಳ್ಳುವಿಕೆಯನ್ನು ಕಡಿಮೆಮಾಡಬಹುದು. ಇರುವ ಹಣಕ್ಕೆ ತಕ್ಕಂತೆ ಬೇಡಿಕೆಯ ವಸ್ತುವಿನ ಪ್ರಮಾಣವನ್ನು ಸೀಮಿತಗೊಳಿಸುವಷ್ಟರ ಮಟ್ಟಿನ ಹೆಚ್ಚು ಬೆಲೆ ಯಾವಾಗಲೂ ಇರುತ್ತವೆ. ಹಾಗೆಯೇ ಕೆಲವು ಕಾಲದವರೆಗೆ ಒಂದು ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ಪ್ರಮಾಣದ ವಸ್ತು ಬಳಕೆಯಾಗುವಾಗ, ಮುಂದೆ, ಎಂದಾದರೂ ಮಾರಲು ಮುಂದೂಡಿದರೂ ಸಾಕಷ್ಟು ಲಾಭವಿರುವ ಭವಿಷ್ಯದ ಬೆಲೆಯೂ ಇರುತ್ತದೆ. ಉದಾಹರಣೆಗೆ, ಗೋದಿ ಕುಯ್ಲಿನ ಮೊದಲ ತಿಂಗಳಿನಲ್ಲಿಯೇ ಹೆಚ್ಚು ಭಾಗ ಗೋದಿ ಬಳಕೆಯಾಗುವುದಿಲ್ಲ. ಹಾಗಿದ್ದರೆ ವರ್ಷದ ಕಡೆಯ ತಿಂಗಳುಗಳಲ್ಲಿ ಅದರ ಬೆಲೆ ವಿಪರೀತ ಹೆಚ್ಚಿರುತ್ತದೆ. ಇದರ ಬದಲು, ವರ್ಷದ ಸುಗ್ಗಿಯ ಮೊದಲಲ್ಲಿಯೇ ಧಾನ್ಯದ ವರ್ತಕರು ಮತ್ತು ಸಟ್ಟಾ ವ್ಯಾಪಾರಿಗಳೂ ಮುಂದೆ ಬೆಲೆ ಹೆಚ್ಚಾಗುವುದೆಂದು ಊಹಿಸಿ ಗೋದಿ ಕೊಳ್ಳುವರು. ಈ ಕಾರಣದಿಂದ ಬಳಕೆಯ ಪ್ರಮಾಣ ಸರಿದೂಗಿಸಿದಂತಾಗುತ್ತದೆ.

ಚಿತ್ರ : 1 ಆರ್ಥಿಕ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯಲ್ಲಿನ ಐದೂ ಕಾರ್ಯಗಳೂ ಪರಸ್ಪರ ಸಂಬಂಧಪಟ್ಟವೆ ಎಂಬುದನ್ನು ತೋರಿಸುತ್ತದೆ. ಕೊಳ್ಳುವಿಕೆಯ ಮೂಲಕ ಬಳಕೆದಾರರು ತಾವು ಯಾವ ಉತ್ಪಾದನೆಯನ್ನು ಇಚ್ಛಿಸುತ್ತೇವೆಂಬುದನ್ನು ಸಂಬಂಧಪಟ್ಟ ಉತ್ಪಾದಕರಿಗೆ ಸೂಚಿಸುತ್ತಾರೆ. ಬಳಕೆದಾರರು ಸಾಮಾನುಗಳಿಗೆ ಬಟವಡೆ ಮಾಡುವುದರಿಂದ ಉತ್ಪಾದಕರು ಬಳಕೆದಾರನ ಅಪೇಕ್ಷೆಗನುಗುಣವಾಗಿ ಉತ್ಪಾದನೆಯ ವ್ಯವಸ್ಥೆ ಮಾಡಲು ಪ್ರೇರಿತರಾಗುತ್ತಾರೆ. ಬಳಕೆದಾರನ ಇಚ್ಛಿತ ಪದಾರ್ಥಗಳ ಉತ್ಪಾದನೆಯನ್ನು ನಿರ್ವಹಿಸಲು, ವಿಸ್ತರಿಸಲು ಪ್ರೋತ್ಸಾಹ ದೊರೆಯುತ್ತದೆ. ಆದಾಗ್ಯೂ,

ಸಾಮಾನುಗಳಿಗೆ ಮಾಡುವ ಬಟವಡೆಯು ಉತ್ಪಾದನೆಯ ಕಾರ್ಯಗಳಲ್ಲಿ ಬೇಕಾದ ಬಂಡವಾಳದ ಒಂದು ಭಾಗವನ್ನು ಒದಗಿಸುತ್ತದೆ.



ಚಿತ್ರ 1 : ಅರ್ಥಿಕ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯ ಕಾರ್ಯಗಳು

ಬಳಕೆದಾರರು ಇಚ್ಛಿಸಿದ ಮಾಲನ್ನು ಉತ್ಪಾದಿಸಲು ಉತ್ಪಾದಕರು ಅವಶ್ಯಕ ಸಂಪನ್ಮೂಲಗಳನ್ನು ಒದಗಿಸಿಕೊಳ್ಳಬೇಕಾಗುತ್ತದೆ. ಬಳಕೆದಾರರು ಈ ಸಂಪನ್ಮೂಲಗಳನ್ನು ಕೂಲಿಕಾರರು, ಭೂಮಿ, ಬಂಡವಾಳ ಮತ್ತು ನಿರ್ವಹಣೆ ರೂಪದಲ್ಲಿ ಒದಗಿಸುತ್ತಾರೆ. ಉತ್ಪಾದಕರು ಈ ಸಂಪನ್ಮೂಲಗಳಿಗೆ ಮಜೂರಿ, ಬಾಡಿಗೆ, ಬಡ್ಡಿ ಮತ್ತು ಲಾಭದ ರೂಪದಲ್ಲಿ ಬಟವಡೆ ಮಾಡುತ್ತಾರೆ. ಈ ಬಟವಡೆಗಳು ಬಳಕೆದಾರನ ಐಶ್ವರ್ಯದ ಒಂದು ಭಾಗವಾಗುತ್ತವೆ ಹಾಗೂ ಉತ್ಪಾದನೆಯ ಮೇಲೆ ಪ್ರಭಾವ ಬೀರಲು ಉಪಯೋಗವಾಗುತ್ತವೆ.

ಉತ್ಪಾದನೆಗೆ ಬೇಕಾದ ಸಂಪನ್ಮೂಲಗಳು ಮತ್ತು ಬಳಕೆಗೆ ಸಿಗುವ ಸಾಮಾನುಗಳು ಸೀಮಿತವಾಗಿರುತ್ತವೆ. ಬೆಳೆಗಳ ಮುಖಾಂತರ (ಅಥವಾ ಪರ್ಯಾಯ ಪಡಿತರ

ಯಾಂತ್ರಿಕತೆ) ಸಂಪನ್ಮೂಲಗಳು ಉತ್ಪಾದಕರ ಕಡೆಗೆ ಮತ್ತು ಮಾಲುಗಳು ಬಳಕೆದಾರರ ಕಡೆಗೆ ಪ್ರವಹಿಸುವುದು ಲಭ್ಯ ಪರಿಮಾಣದ ಮಟ್ಟಕ್ಕೆ ಸೀಮಿತಗೊಂಡಿರುತ್ತದೆ.

ವಿನಿಮಯ ಆರ್ಥಿಕ ವ್ಯವಸ್ಥೆ ನಿಜವಾಗಿಯೂ ಜಟಿಲವಾದದ್ದು. ಬೆಲೆ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯು ಬಳಕೆದಾರರ ಬೇಡಿಕೆಗೆ ಅನುರೂಪವಾದ ಪರಮಾವಧಿ ಸಾಮಾನು ಮತ್ತು ಸೇವೆಗಳನ್ನು ಒದಗಿಸಲು ಅನುಕೂಲವಾದ ಆರ್ಥಿಕ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯನ್ನು ರೂಪಿಸಿಕೊಳ್ಳಲು ಪ್ರೋತ್ಸಾಹನೀಡುತ್ತದೆ. ಈ ಬೆಲೆ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯ ಮುಖಾಂತರ ಸಮಂಜಸವಾದ ಮತ್ತು ವಿವಿಧ ಜನಗಳ ಬೇರೆ ಬೇರೆ ಕ್ರಿಯೆಗಳು ಜಟಿಲವಾದ ಮಾರುಕಟ್ಟೆ ಅರ್ಥ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯ ರೂಪದಲ್ಲಿ ಸುಸಂಘಟಿತಗೊಳ್ಳುತ್ತವೆ. ಈ ಅರ್ಥವ್ಯವಸ್ಥೆಯ ಯಾವ ಸದಸ್ಯನೂ ಇಡೀ ಅರ್ಥವ್ಯವಸ್ಥೆಯನ್ನು ಅಧ್ಯಯನಮಾಡಿ ವಿಶ್ಲೇಷಿಸಲಾರ. ನಿರ್ಣಯ ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳುವ ಒಬ್ಬೊಬ್ಬನೂ ತನ್ನ ಸೀಮಿತ ಜ್ಞಾನದಿಂದ ಪಡೆದುಕೊಂಡಿರುವ, ಸಾಕಷ್ಟು ಅಸ್ಪಷ್ಟ ವಿಷಯಗಳಿಂದಲೇ ಮಾರುಕಟ್ಟೆಗಳು ನಿರ್ವಹಣೆಯಾಗುತ್ತವೆ. ಹೀಗಾಗಿ ಅನೇಕ ಚಿಕ್ಕಮಾರುಕಟ್ಟೆಯ ಮೂಲಕ ಸುಸಂಗತವಾದ ವಿಷಯಗಳು ಬಳಕೆದಾರರಿಗೂ ಉತ್ಪಾದಕರಿಗೂ ತಿಳಿಯುತ್ತವೆ.

ಅಮೆರಿಕ ಸಂಯುಕ್ತ ಸಂಸ್ಥಾನಗಳ ಆರ್ಥಿಕ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯಲ್ಲಿ ಮಾರ್ಪಾಟಾದ ಬೆಲೆಗಳ ಪಾತ್ರ: ಎಲ್ಲ ಕಾಲದಲ್ಲೂ ಪರಿಪೂರ್ಣವಾದ ಆರ್ಥಿಕ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯ ನಿರ್ವಹಣೆಯಾಗುವಂಥ ಬೆಲೆ ವ್ಯವಸ್ಥೆ ಕಾರ್ಯಗತವಾಗಲಾರದು. ನಿರ್ಣಯ ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳುವವರ ಜ್ಞಾನದ ಆಧಾರದ ಮೇಲೆ ಆರ್ಥಿಕ ನಿರ್ಣಯಗಳು ನಿಂತಿರುತ್ತವೆ. ಗೊತ್ತಾದ ಕಾಲದಲ್ಲಿ ಬಳಕೆದಾರರ ಬೇಡಿಕೆಯಲ್ಲಿರುವ ಮಾಲಿನ ರೀತಿ ಮತ್ತು ಪ್ರಮಾಣಗಳಿಗೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದಂಥ ಕರಾರುವಾಕ್ಕಾದ ಸಮಾಚಾರಗಳು ಉತ್ಪಾದಕರಿಗೆ ಗೊತ್ತಾಗಿರುವುದಿಲ್ಲ. ಸಮಾಚಾರಗಳು ಬಳಕೆದಾರರಿಂದ ಉತ್ಪಾದಕರಿಗೆ ಬರುವಲ್ಲಿ ಬಹಳ ನಿಧಾನವಾಗುತ್ತವೆ. ಮಾರುಕಟ್ಟೆಯ ನೇರ ಸಂಪರ್ಕವಿರುವ ಉತ್ಪಾದಕರು ಮಾತ್ರ ಉತ್ಪಾದನೆಯಲ್ಲಿನ ಬೇಡಿಕೆಗಳ ಬದಲಾವಣೆಯನ್ನು ಅರಿಯಲು ಸಾಧ್ಯ; ಆದರೆ, ಎಲ್ಲ ಉತ್ಪಾದಕರೂ ಮಾರುಕಟ್ಟೆಯ ನೇರ ಸಂಪರ್ಕ ಪಡೆದಿರುವುದಿಲ್ಲ. ಹೀಗಾಗಿ ಬಳಕೆದಾರರ ಅಪೇಕ್ಷೆಗಳಲ್ಲಿನ ಬದಲಾವಣೆಗಳನ್ನು ಉತ್ಪಾದಕರ ಗಮನಕ್ಕೆ ತರುವವರೆಗೂ ಈ ಬದಲಾವಣೆಗಳು ಉತ್ಪಾದಕರಿಗೆ ಗ್ರಾಹ್ಯವಾಗಿರುವುದಿಲ್ಲ. ಇದೂ ಅಲ್ಲದೆ ಬೆಲೆ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯ ಮೂಲಕ ಬಳಕೆದಾರನ ಅಪೇಕ್ಷೆಗಳಿಗೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದಂತೆ ಸಮಾಚಾರಗಳು ಗಮನಕ್ಕೆ ಬಂದರೂ ಈ ಅಪೇಕ್ಷೆಗಳನ್ನು ಪುರಸ್ಕರಿಸುವಲ್ಲಿ ಉತ್ಪಾದನಾ ಸಂಘಟನೆಯಲ್ಲಿ ನಿಧಾನವಾಗುತ್ತದೆ.

ಈ ಬೆಲೆ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯಲ್ಲಿರುವ ಇನ್ನೊಂದು ಅಪೂರ್ಣತೆ ಎಂದರೆ ಸಂಪನ್ಮೂಲಗಳನ್ನು ಒಂದು ಉಪಯೋಗದಿಂದ ಇನ್ನೊಂದು ಉಪಯೋಗಕ್ಕೆ ವರ್ಗಮಾಡುವಲ್ಲಿ

ಅಥವಾ ಸ್ಥಾವರಗಳ ಮತ್ತು ಸಲಕರಣೆಗಳ ವಿಸ್ತರಣೆಯಲ್ಲಿ ಬಂಡವಾಳದ ಅಭಾವವು ಅಡ್ಡಿ ಮಾಡಬಹುದು. ಬಂಡವಾಳದ ಮಾರುಕಟ್ಟೆಯು ಪರಿಪೂರ್ಣ ರೀತಿಯಲ್ಲಿ ಕೆಲಸ ಮಾಡುವುದಿಲ್ಲ. ಬಂಡವಾಳ ಹೂಡುವುದರಲ್ಲಿ ನಷ್ಟದ ಗಂಡಾಂತರವಿರುತ್ತದೆ. ಅದೂ ಅಲ್ಲದೆ ಸಾಲಕೊಡುವ ಸಂಸ್ಥೆಗಳು ಸಾಲಕೊಡಲು ಸಮಾನ ಜಾಮೀನುಗಳನ್ನು ಆಧಾರ ವಾಗಿ ಬಯಸುತ್ತವೆ. ಆದ್ದರಿಂದ ಸಾಲಪಡೆಯುವವನ ಐಶ್ವರ್ಯಕ್ಕನುಗುಣವಾಗಿ ಬಂಡವಾಳದ ಹೂಡಿಕೆ ಸೀಮಿತಗೊಂಡಿರುತ್ತದೆ. ಈ ಪರಿಮಿತಿಯು ಕಾರಣ ಆರ್ಥಿಕ ಕಾರ್ಯಗಳು ನೆರವೇರುವಲ್ಲಿ ಅಸಮರ್ಥವಾಗಿರುತ್ತವೆ. ಈ ಕ್ಲಿಷ್ಟ ಪರಿಸ್ಥಿತಿಯನ್ನು ಶಮನಗೊಳಿಸಲು 'ಫಾರ್ಮರ್ಸ್ ಹೋಂ ಅಡಮಿನಿಸ್ಟ್ರೇಶನ್'; 'ಫೆಡರಲ್ ಲ್ಯಾಂಡ್ ಬ್ಯಾಂಕ್' ಮತ್ತು 'ಫೆಡರಲ್ ಹೌಸಿಂಗ್ ಅಥಾರಿಟಿ', ಮುಂತಾದ ಸಂಸ್ಥೆಗಳ ಮುಖಾಂತರ ಸರ್ಕಾರವು ಸಾಲದ ಕ್ಷೇತ್ರವನ್ನು ಪ್ರವೇಶಿಸಿದೆ.

'ಬೆಲೆಗಳು ತಮ್ಮ ಪಾತ್ರ ನಿರ್ವಹಿಸುವ ಸಾಮರ್ಥ್ಯವು ಆರ್ಥಿಕ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯ ಮೇಲೆ ಒಬ್ಬೊಬ್ಬರೇ ಹೊಂದಿರುವ ಹತೋಟಿಯ ಪ್ರಮಾಣವನ್ನು ಅವಲಂಬಿಸಿರುತ್ತದೆ ಕೆಲವು ಕೈಗಾರಿಕೆಗಳಲ್ಲಿ, ವಾಣಿಜ್ಯ ಸಂಸ್ಥೆಯ ಉತ್ಪಾದನೆಯನ್ನು ಹತೋಟಿಗೊಳಿಸಲು, ಬೇರೆ ವಾಣಿಜ್ಯ ಸಂಸ್ಥೆಗಳು ಈ ಕೈಗಾರಿಕೆಯನ್ನು ಪ್ರವೇಶಿಸದಂತೆ ತಡೆಯಲು ಸಮರ್ಥ ವಾಗಿರುತ್ತವೆ. ಇದು ಏಕಸ್ವಾಮ್ಯ ಶಕ್ತಿಗಳಿಗೆ ಅವಕಾಶ ನೀಡುತ್ತದೆ. ಇದರಲ್ಲಿ ಅಂಥ ವಾಣಿಜ್ಯ ಸಂಸ್ಥೆಗಳು ತಮ್ಮ ಉತ್ಪನ್ನಗಳು ಯಾವ ದರದಲ್ಲಿ ಮಾರಲ್ಪಡುತ್ತವೋ ಅದೇ ದರದಲ್ಲಿ ಬೆಲೆಯನ್ನು ನೆಲೆಗೊಳಿಸಬಲ್ಲವಾಗಿರುತ್ತವೆ. ಈ ಏಕಸ್ವಾಮ್ಯ ಶಕ್ತಿಯು, ಬೆಲೆ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯು ಕೆಲಸಮಾಡುವುದನ್ನು ವಿರೋಧಿಸಬಹುದು. ಅಂಥಹ ವ್ಯಾಪಾರ ಸಂಸ್ಥೆಯ ಒಡೆಯರಿಗೆ ವಿಶೇಷ ಸವಲತ್ತುಗಳನ್ನು ಸೃಷ್ಟಿಸಬಹುದು. ಸರ್ಕಾರವು ಈ ಏಕಸ್ವಾಮ್ಯ ಶಕ್ತಿಯ ಹತೋಟಿಗಾಗಿ ಕ್ರಮ ತೆಗೆದುಕೊಂಡಿದೆ. ಕೆಲವು ಸಂದರ್ಭ ಗಳಲ್ಲಿ ವ್ಯಾಪಾರಿ ಸಂಸ್ಥೆಗಳು ತಮ್ಮ ಉತ್ಪನ್ನಗಳಿಗೆ ವಿಧಿಸುವ ಬೆಲೆಗಳನ್ನು ಮಿತಿಗೊಳಿ ಸಿದೆ. ಶಕ್ತಿ ಮತ್ತು ಬೆಳಕನ್ನು ಒದಗಿಸುವ ಕಂಪನಿಗಳು ವಿಧಿಸುವ ದರಗಳನ್ನು ಮಿತಿ ಗೊಳಿಸುವುದು ಇದಕ್ಕೊಂದು ಉದಾಹರಣೆ.

ಬೆಲೆ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯ ಮೂಲಕ ಸಮಾಚಾರಗಳು ಪರಸ್ಪರ ತಲಪುವುದರಲ್ಲಿರುವ ನ್ಯೂನತೆಯಿಂದಲೂ, ಬೆಲೆ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯ ಮೂಲಕ ಉತ್ಪಾದನಾ ಸೇವೆಗಳಿಗೆ ಮಾಡುವ ಬಟವಡೆಗಳ ಫಲಿತಾಂಶದಲ್ಲಿನ ಅತೃಪ್ತಿಯಿಂದಲೂ ಸರ್ಕಾರವು ಈ ಬೆಲೆ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯ ಪರಿಣಾಮವನ್ನು ಸೀಮಿತಗೊಳಿಸಲು ಕ್ರಮತೆಗೆದುಕೊಂಡಿದೆ. ಅಂದರೆ, ಸಮಾಜವು ರಾಜಕೀಯ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆಯ ಮೂಲಕ ವ್ಯಕ್ತಪಡಿಸಿದ ಅಪೇಕ್ಷೆಯಂತೆ ಸಂಪನ್ಮೂಲ ಗಳನ್ನು ಹಂಚಲು ಬೆಲೆ ವ್ಯವಸ್ಥೆಗೆ ಸಹಾಯವಾಗುವಂಥ ಬೇರೆ ಮಾರ್ಗಗಳನ್ನು ಅನು ಸರಿಸುತ್ತದೆ. ವ್ಯಕ್ತಿಗಳ ಆದಾಯವನ್ನು ಅವರ ಹತೋಟಿಯಲ್ಲಿರುವ ಸಂಪನ್ಮೂಲಗಳ

ಪ್ರಮಾಣ ಹಾಗೂ ಆ ಸಂಪನ್ಮೂಲಗಳ ಉಪಯೋಗಕ್ಕೆ ತಗಲುವ ಬೆಲೆಗೇ ಕರಾರುವಾಕ್ಕಾಗಿ ನಿರ್ಧರಿಸುವುದರ ಬದಲಿಗೆ ಆದಾಯವನ್ನು ಪುನಃ ಹಂಚಲು ಅನುಕೂಲವಾಗುವಂತೆ ಪ್ರಗತಿಪರ ಆದಾಯ ತೆರಿಗೆಯನ್ನು ವಿಧಿಸುತ್ತದೆ. ರೈತರಿಗೆ ಸಿಗುವ ರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ಆದಾಯದ ಭಾಗವನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸುವ ಪ್ರಯತ್ನದಲ್ಲಿ ವ್ಯವಸಾಯದ ಆರ್ಥಿಕ ಸಂಘಟನೆಗಳನ್ನು ನಿರ್ದಿಷ್ಟವಾಗಿ ಬದಲಾಯಿಸಲು ಕಾರ್ಯಕ್ರಮ ಹಾಕಿಕೊಳ್ಳಲಾಗಿದೆ. 1930ರ 'ಅಗ್ರಿಕಲ್ಚರಲ್ ಅಡ್‌ಜಸ್ಟ್‌ಮೆಂಟ್ ಆಕ್ಟ್' 1956ರ 'ಸಾಯಿಲ್ ಬ್ಯಾಂಕ್ ಆಕ್ಟ್'ಗಳು ಈ ರೀತಿಯ ವಿಶೇಷ ಕಾರ್ಯಕ್ರಮಗಳ ಉದಾಹರಣೆಗಳಾಗಿವೆ. ಆದಾಗ್ಯೂ ವಿಶಾಲ ಪರಿಮಿತಿಯಲ್ಲಿ ಬೆಲೆಗಳು ಅಮೆರಿಕ ಸಂಯುಕ್ತ ಸಂಸ್ಥಾನಗಳಲ್ಲಿ ಸಂಪನ್ಮೂಲಗಳನ್ನು ಹಂಚಲು ಮಾರ್ಗದರ್ಶಿ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯಾಗಿ ಕೆಲಸಮಾಡುತ್ತಿವೆ.

* * *

2 ವ್ಯವಸಾಯವು ಅರ್ಥವ್ಯವಸ್ಥೆಯ ಅಭಿನ್ನ ಅಂಗ

ಆರ್ಥಿಕ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯು ಹೇಗೆ ಕೆಲಸಮಾಡುತ್ತದೆಂಬುದನ್ನು ಸ್ವಲ್ಪಮಟ್ಟಿಗೆ ಪ್ರಥಮ ಅಧ್ಯಾಯದಲ್ಲಿ ನೋಡಿದ್ದೇವೆ. ನಮ್ಮ ಆರ್ಥಿಕ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯನ್ನು ಸಂಘಟಿಸಲು ಮಾರ್ಗದರ್ಶನ ಮಾಡುವುದರಲ್ಲಿ, ಬೆಲೆ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯ ಮಾರುಕಟ್ಟೆಯ ಮೂಲಕ ಕೆಲಸ ಮಾಡುವ ರೀತಿಯನ್ನು ಪರಿಶೀಲಿಸಿದೆವು. ಕೃಷಿಯು ಇಡೀ ಅರ್ಥವ್ಯವಸ್ಥೆಯ ಒಂದು ವಿಭಾಗ. ಈ ಅಧ್ಯಾಯದಲ್ಲಿ ಸಮಗ್ರ ಅರ್ಥವ್ಯವಸ್ಥೆಯಲ್ಲಿನ ಕೃಷಿಯ ಪ್ರಾಧಾನ್ಯತೆಯನ್ನು ಹಾಗೂ ಅನ್ಯ ಆರ್ಥಿಕ ವಿಭಾಗಗಳಲ್ಲಿನ ಉದ್ಯಮ ಸಂಸ್ಥೆಗಳೊಂದಿಗೆ ಕೃಷಿಯಲ್ಲಿರುವ ಉದ್ಯಮ ಸಂಸ್ಥೆಗಳ ಭಿನ್ನತೆಯನ್ನು ಪರಿಶೀಲಿಸುತ್ತೇವೆ. ಸಮಗ್ರ ಆರ್ಥಿಕ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯಲ್ಲಿ ಬೆಲೆ ಪದ್ಧತಿಯು ಮಾಲು ಮತ್ತು ಸೇವೆಗಳನ್ನು ಆರ್ಥಿಕ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯಲ್ಲಿನ ಅನ್ಯವಿಭಾಗಗಳು ಮತ್ತು ವ್ಯವಸಾಯದ ಒಳಭಾಗಗಳಲ್ಲೇ ಅಲ್ಲದೆ ಕೃಷಿ ಮತ್ತು ಅನ್ಯ ವಿಭಾಗಗಳ ನಡುವೆಯೂ ವರ್ಗಾಯಿಸಲು ಪ್ರೋತ್ಸಾಹ ನೀಡುತ್ತದೆ.

ಕೃಷಿಯ ಪ್ರಚಲಿತ ಪ್ರಾಮುಖ್ಯತೆ

ನಮ್ಮ ರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ಅರ್ಥವ್ಯವಸ್ಥೆಯಲ್ಲಿ ಕೃಷಿಯ ಪ್ರಾಧಾನ್ಯತೆಯನ್ನು ಅಳೆಯಲು ಪ್ರಯತ್ನಿಸಿದಾಗ ಅನೇಕ ತೊಂದರೆಗಳು ಉದ್ಭವಿಸುತ್ತವೆ. ನಾವು ಜೀವಿಸಲು ಆಹಾರವೇ ಮುಖ್ಯವಾದ್ದರಿಂದ ಕೃಷಿ ಇಲ್ಲದೆ ಜೀವಿಸಲು ಸಾಧ್ಯವಿಲ್ಲ. ಅಂತೆಯೇ ನಾವು ಧರಿಸುವ ಬಟ್ಟೆಗೆ ಬೇಕಾದ ನೂಲಿಗೂ, ಕೃಷಿಯೇ ಮೂಲ. ಕೃಷಿಯ ಪ್ರಾಧಾನ್ಯತೆಯನ್ನು ಸೂಚಿಸುವ ಅನೇಕ ಅಂಕಿ ಅಂಶಗಳನ್ನು ಮುಂದಿಡಬಹುದು. ಸಮಗ್ರ ಅರ್ಥವ್ಯವಸ್ಥೆಗೆ ಕೃಷಿಯ ಕೊಡುಗೆಯ ಪ್ರಾಧಾನ್ಯತೆಯನ್ನು ಅಳೆಯುವ ಒಂದೇ ಒಂದು ಮಾನದಂಡ ಯಾವುದೂ ಇಲ್ಲ.

ಕೃಷಿಯ ಉತ್ಪಾದನೆಯೊಂದಿಗೇ ಸಮಗ್ರ ಆರ್ಥಿಕ ಅಭ್ಯುದಯವೂ ಹೆಣೆದುಕೊಂಡಿದೆ ಮತ್ತು ಕುಂದಿದ ಕೃಷಿ ಆದಾಯವು ಕಳವಳಕಾರಿಯಾದ ಸಮಗ್ರ ಆರ್ಥಿಕ ಪರಿಸ್ಥಿತಿಗೆ ಎಡೆಮಾಡಿ ಕೊಡುತ್ತದೆಂಬ ಆಲೋಚನೆಯುಂಟು. ಕೃಷಿ ಪ್ರಧಾನ

ಸಮಾಜದಲ್ಲಿ ಈ ಮಾತು ಬಹುಶಃ ಸತ್ಯ. ದೇಶ ಅಭಿವೃದ್ಧಿಯಾದಂತೆ ಸಮಗ್ರ ಆರ್ಥಿಕ ಪರಿಸ್ಥಿತಿಯ ಮೇಲೆ ಕೃಷಿಯ ಪರಿಣಾಮ ಕಡಮೆಯಾಗುತ್ತದೆ. ಅಮೆರಿಕದ ಅರ್ಥವ್ಯವಸ್ಥೆಯ ಅನೇಕ ವಿಭಾಗಗಳು ಪರಿಣಾಮಕಾರಿ ಪ್ರಭಾವವನ್ನು ಸಮಗ್ರ ಆರ್ಥಿಕ ಅಭ್ಯುದಯದ ಮೇಲೆ ಬೀರುವುದಾದರೂ, ಈ ಅಭ್ಯುದಯಕ್ಕೆ ಯಾವುದೇ ಒಂದು ವಿಭಾಗ ಪೂರ್ಣವಾಗಿ ಹೊಣೆಯಲ್ಲ.

ಕೃಷಿಯಲ್ಲಿ ವಿನಿಯೋಗಿಸಿದ ರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ಸಂಪನ್ಮೂಲದ ಶೇಕಡಾ ಪ್ರಮಾಣವು ಕೃಷಿಯನ್ನು ಎಷ್ಟು ಸಮರ್ಥವಾಗಿ ಸಂಘಟಿಸಲಾಗುವುದೋ ಅಷ್ಟರಮಟ್ಟಿಗಿರುತ್ತದೆ. ರಾಷ್ಟ್ರಗಳು ವೃದ್ಧಿಯಾದಂತೆ ಕೃಷಿ ಕಾರ್ಮಿಕನ ಉತ್ಪಾದನಾ ಸಾಮರ್ಥ್ಯ ಹೆಚ್ಚುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಕೃಷಿ ಕಾರ್ಮಿಕರು ವ್ಯವಸಾಯದಿಂದ ಕೈಗಾರಿಕೆಗೆ ವರ್ಗಾಯಿಸಲ್ಪಡುತ್ತಾರೆ ಹಾಗೂ ಹೆಚ್ಚು ಅಭಿವೃದ್ಧಿಹೊಂದಿದ ದೇಶಗಳಲ್ಲಿ ಕೃಷಿಯಲ್ಲಿ ತೊಡಗಿಸಲಾದ ಕಾರ್ಮಿಕ ಬಲದ ಶೇಕಡಾ ಪ್ರಮಾಣವು ಕಡಮೆ ಅಭಿವೃದ್ಧಿ ಹೊಂದಿದ ದೇಶಗಳಲ್ಲಿರುವುದಕ್ಕಿಂತ ಸ್ವಲ್ಪವಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಉದಾಹರಣೆಗೆ ಕೋಷ್ಟಕ 1ರಲ್ಲಿ ತೋರಿಬರುವಂತೆ 1951ರಲ್ಲಿ ಸಂಯುಕ್ತ ರಾಜ್ಯಗಳಲ್ಲಿ, ಕೃಷಿ, ಅರಣ್ಯ, ಬೇಟೆ, ಮೀನುಗಾರಿಕೆಗಳಿಗೆ ತೊಡಗಿಸಿದ ಕಾರ್ಮಿಕ ಬಲ ಶೇಕಡಾ 4.9 ಇದ್ದರೆ ಭಾರತದಲ್ಲಿ ಇದು ಶೇಕಡಾ 70.6 ಇದೆ. ಇಂದು ನಾವು ತಿಳಿದಿರುವ ಹಾಗೆ ಅಮೆರಿಕ ಸಂಯುಕ್ತ ಸಂಸ್ಥಾನಗಳು 19ನೆಯ

ಕೋಷ್ಟಕ 1: ಕೆಲವು ದೇಶಗಳು ಮತ್ತು ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ವರ್ಷಗಳಲ್ಲಿ ಕೃಷಿ, ಅರಣ್ಯ, ಬೇಟೆ ಮತ್ತು ಮೀನುಗಾರಿಕೆಯ ಕಾರ್ಮಿಕಬಲದ ಶೇಕಡಾ ಪ್ರಮಾಣ

ದೇಶ	ವರ್ಷ	ಕೃಷಿ, ಅರಣ್ಯ, ಬೇಟೆ ಮತ್ತು ಮೀನುಗಾರಿಕೆಗಳಲ್ಲಿ ತೊಡಗಿಸಿದ ಕಾರ್ಮಿಕ ಬಲದ ಶೇಕಡಾವಾರು
ಸಂಯುಕ್ತ ರಾಜ್ಯಗಳು	1951	4.9
ಅಮೆರಿಕ ಸಂಯುಕ್ತ ಸಂಸ್ಥಾನಗಳು	1950	12.2
ಕೆನಡಾ	1951	19.0
ಅರ್ಜಂಟೈನಾ	1947	25.2
ಫ್ರಾನ್ಸ್	1946	36.0
ಈಜಿಪ್ಟ್	1947	53.6
ಭಾರತ	1951	70.6

ಮೂಲ: United Nations, Demographic Yearbook, 1955.

ಶತಮಾನದಲ್ಲಿನ ವ್ಯವಸಾಯು ಪ್ರಧಾನ ಸಮಾಜದಿಂದ ಔದ್ಯೋಗಿಕ ದೇಶವಾಗಿ ಮಾರ್ಪಾಡಾಗಿದೆ. ಈ ಮಾರ್ಪಾಟಿನಲ್ಲಿ ಅಮೆರಿಕೆಯ ಸಂಯುಕ್ತ ಸಂಸ್ಥಾನಗಳಲ್ಲಿ ರೈತರ ಸಂಖ್ಯೆ ಕಡಮೆಯಾಗುತ್ತಿದ್ದು ಕೋಷ್ಟಕ 2ರಲ್ಲಿ ಕಾಣುವಂತೆ ಇನ್ನೂ ಕಡಮೆಯಾಗುತ್ತಿದೆ. 1910ರಲ್ಲಿ ವ್ಯವಸಾಯ ಕ್ಷೇತ್ರಗಳಲ್ಲಿ ನೆಲೆಸಿದ್ದವರ ಶೇಕಡಾ 34.7

ಕೋಷ್ಟಕ 2: ಕೃಷಿಕ್ಷೇತ್ರ, ಜನಸಂಖ್ಯೆ, ಕೃಷಿಕ್ಷೇತ್ರದ ಶೇಕಡಾ ಜನಸಂಖ್ಯೆ ಕೃಷಿಯಿಂದ ರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ಶೇಕಡಾವಾರು ಆದಾಯ—ಅಮೆರಿಕ

ವರ್ಷ	ಕೃಷಿ ಕ್ಷೇತ್ರದ ಜನಸಂಖ್ಯೆ (ದಶಲಕ್ಷಗಳಲ್ಲಿ)	ಕೃಷಿ ಕ್ಷೇತ್ರದಲ್ಲಿನ ಜನಸಂಖ್ಯೆ (ಶೇಕಡಾವಾರು)	ರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ಆದಾಯದಲ್ಲಿ ವ್ಯವಸಾಯುದಿಂದ ಬಂದ (ಶೇಕಡಾವಾರು)ಆದಾಯ
1910	32.1	34.7	16.3
1920	32.0	30.0	14.0
1930	30.5	24.8	8.4
1940	30.5	23.1	8.2
1950	25.0	16.5	8.1
1956	22.3	13.2	5.1

ಮೂಲ: USDA, AMS, The Farm Income Situation, July 1957, p. 23.

ಪ್ರಮಾಣಕ್ಕೆ ಹೋಲಿಸಿದಾಗ 1956ರಲ್ಲಿ ಶೇ. 13.2 ಮಾತ್ರ ನೆಲೆಸಿರುವುದು ಕಂಡು ಬರುತ್ತದೆ. ವ್ಯವಸಾಯ ಕ್ಷೇತ್ರದಿಂದ ಆಗುತ್ತಿರುವ ವಲಸೆ ಅತಿ ವೇಗವಾಗಿ ಮುಂದುವರಿಯುತ್ತಿದ್ದು 1956ರಲ್ಲಿ 22.3 ದಶಲಕ್ಷ ಜನರು ಮಾತ್ರ ವ್ಯವಸಾಯು ಕ್ಷೇತ್ರದಲ್ಲಿ ವಾಸವಾಗಿದ್ದರು.

ವ್ಯವಸಾಯು ಕ್ಷೇತ್ರದ ಜನಸಂಖ್ಯೆಗಿಂತಲೂ ಕೃಷಿ ಉತ್ಪಾದನೆಯಲ್ಲಿ ತೊಡಗಿರುವ ಒಟ್ಟು ಉದ್ಯೋಗಿಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ ಬಹುಶಃ ಸಮಗ್ರ ಅರ್ಥವ್ಯವಸ್ಥೆಗೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದಂತೆ ಕೃಷಿಯ ಅಗಾಧತೆಯನ್ನು ಅಳೆಯುವ ಉತ್ತಮ ಮಾನದಂಡವಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಫಾರ್ಮ್‌ನಲ್ಲಿ ವಾಸಿಸುವ ಅನೇಕ ಜನರು ಕೃಷಿಯೇತರ ಕೆಲಸಗಳಿಂದಲೇ ಜೀವನೋಪಾಯ ನಡೆಸುತ್ತಾರೆ. 1954ರಲ್ಲಿ ಶೇ. 32.4ರಷ್ಟು ಫಾರ್ಮ್ ನಿರ್ವಾಹಕರು ತಮಗೆ ಫಾರ್ಮ್

ಉತ್ಪನ್ನಗಳನ್ನು ಮಾರಿದ್ದರಿಂದ ಬಂದ ಆದಾಯವು ಅನ್ಯಮೂಲಗಳಿಂದ ಬಂದ ಆದಾಯಕ್ಕಿಂತ ಕಡಮೆಯಾಗಿತ್ತೆಂದು ತಿಳಿಸಿದ್ದಾರೆ. 1956ರಲ್ಲಿ ಕೃಷಿ ಫಾರ್ಮ್‌ನಲ್ಲಿ ಕೆಲಸಕ್ಕೆ ತೊಡಗಿಸಿದ ನಿಜವಾದ ಜನಸಂಖ್ಯೆ, ಕುಟುಂಬದ ಕೆಲಸಗಾರರೂ ಸೇರಿ 8.5 ದಶಲಕ್ಷ.

50 ವರ್ಷಗಳ ಹಿಂದಿದ್ದುದಕ್ಕಿಂತ ಇಂದು ಕೃಷಿವೃತ್ತಿಯಲ್ಲಿ ಕೆಲವೇ ಜನರು ತೊಡಗಿರುವುದು ಸರಿಯಾದುದಲ್ಲವೆಂದು ಅನೇಕರು ವಿಷಾದಿಸುತ್ತಾರೆ. ಆದರೂ ಫಾರ್ಮ್ ಕೆಲಸದಿಂದ ಈ ಜನರ ಬದಲಿಸುವಿಕೆಯೇ ಇಂದು ಅನುಭವಿಸುತ್ತಿರುವ ಉನ್ನತ ಜೀವನ ಮಟ್ಟಕ್ಕೆ ಕಾರಣವೆಂಬುದನ್ನು ಗುರುತಿಸಬೇಕು. ಪಟ್ಟಣಗಳಿಗೆ ವಲಸೆಹೋದ ಜನರು ಕೈಗಾರಿಕೆ ಮತ್ತು ವ್ಯಾಪಾರದಲ್ಲಿ ಕೆಲಸಮಾಡುತ್ತ ಸ್ವಯಂಚಾಲಿತ ಯಂತ್ರಗಳು, ಟೆಲಿವಿಷನ್, ಆರೋಗ್ಯಸೇವೆ ಮತ್ತು ಅನ್ಯ ಕೃಷಿಯೇತರ ಸಾಮಾನು ಮತ್ತು ಸೇವೆಯನ್ನು ಒದಗಿಸಲು ಸಹಾಯ ಮಾಡಿದ್ದಾರೆ.

ಕೃಷಿ ಉತ್ಪಾದನೆಯ ರೀತಿಯು ಕಾಲಕಾಲಕ್ಕೆ ಬದಲಾಯಿಸುತ್ತದೆ. ಆದ್ದರಿಂದ ಬೇರೆ ಬೇರೆ ದೇಶಗಳಲ್ಲಿಯ ಅಥವಾ ಅದೇ ದೇಶದ ಭಿನ್ನಭಿನ್ನ ಕಾಲದಲ್ಲಿಯ ಕೃಷಿಯ ಪ್ರಾಮುಖ್ಯತೆಯನ್ನು ಹೋಲಿಸುವುದು ಕಷ್ಟವಾಗುತ್ತದೆ. ಅಮೆರಿಕೆಯಲ್ಲಿ ಫಾರ್ಮ್ ಜನಸಂಖ್ಯೆ ಕಡಮೆಯಾಗಲು ಕಾರಣ, ಮುಂದೆ ಕೃಷಿ ಫಾರ್ಮ್‌ದಲ್ಲೇ ಕೃಷಿ ಉತ್ಪನ್ನಗಳನ್ನು ಸಂಸ್ಕರಿಸುತ್ತಿದ್ದ ಕೆಲಸಗಳನ್ನು ಆರ್ಥಿಕ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯ ಕೃಷಿಯೇತರ ಭಾಗಗಳಿಗೆ ಬದಲಾಯಿಸಿದ್ದೇ ಆಗಿದೆ. ಕೃಷಿ ಫಾರ್ಮ್‌ದಿಂದ ಕೃಷಿಯೇತರ ವಾಸಸ್ಥಳಗಳಿಗೆ ವಲಸೆ ಬಂದ ಬಹುಜನರು ಕೃಷಿ ಉತ್ಪಾದನೆಗಳನ್ನೇ ಸಂಸ್ಕರಿಸುವ ಕೆಲಸ ಮಾಡುತ್ತಾರೆ.

ಕ್ರಮೇಣ ಕೃಷಿ ಕಾರ್ಮಿಕರ ಸಂಖ್ಯೆಯನ್ನು ಕೃಷಿಯೇತರ ಕಾರ್ಮಿಕರ ಸಂಖ್ಯೆಯೊಂದಿಗೆ ಹೋಲಿಸುವಾಗ ಅನೇಕರು ಕೃಷಿಉತ್ಪನ್ನಗಳನ್ನು ಸಂಸ್ಕರಿಸುವಲ್ಲಿ ಮತ್ತು ಕೃಷಿ ಉತ್ಪಾದನೆ ಮಾಡಲು ಬೇಕಾದ ವಸ್ತುಗಳನ್ನು ಉತ್ಪಾದಿಸಲು ತೊಡಗಿದ್ದಾರೆಂಬುದನ್ನು ನೆನಪಿನಲ್ಲಿ ಇಟ್ಟುಕೊಳ್ಳಬೇಕು. ಅಮೆರಿಕದಲ್ಲಿ ಅಂದಾಜು 50 ದಶಲಕ್ಷ ಕೃಷಿಉದ್ಯಮ ಸಂಸ್ಥೆಗಳಿದ್ದರೂ ಒಂದು ಲಕ್ಷ ಸಂಸ್ಕರಿಸುವ ಸ್ಥಾವರಗಳು 90 ಸಾವಿರ ಸಗಟು ವ್ಯವಹಾರ ನೆಲೆ, ಅನೇಕ ಚಿಲ್ಲರೆ ವ್ಯಾಪಾರದ ನೆಲೆಗಳು, ಕೃಷಿ ಮೂಲದ ಮಾಲನ್ನು ಸಂಸ್ಕರಿಸುವಲ್ಲಿಯೂ ಮಾರಾಟ ಮಾಡುವಲ್ಲಿಯೂ ತೊಡಗಿವೆ. 1956 ರಲ್ಲಿ ಕೃಷಿ ಉತ್ಪನ್ನಗಳನ್ನು ಸಂಸ್ಕರಿಸುವಲ್ಲಿ ಮತ್ತು ವ್ಯಾಪಾರ ಮಾಡುವಲ್ಲಿ ಹತ್ತು ದಶಲಕ್ಷ ಜನರು ತೊಡಗಿದ್ದರು. 1954 ರಲ್ಲಿ ಅಮೆರಿಕೆಯ ಸುಮಾರು ಶೇಕಡಾ 37 ಭಾಗ ನಾಗರಿಕ ಕಾರ್ಮಿಕ ಶಕ್ತಿಯು ಕೃಷಿಯಲ್ಲಿ ಉಪಯೋಗಿಸುವ ಸಾಮಗ್ರಿಗಳನ್ನು ತಯಾರಿಸುವುದರಲ್ಲಿಯೂ ಆಹಾರ ಮತ್ತು ನಾರಿನ ಉತ್ಪನ್ನ ಹಾಗೂ

ಮಾರಾಟ ಮಾಡುವುದರಲ್ಲೂ ತೊಡಗಿತ್ತೆಂದು ಇತ್ತೀಚಿನ ಅಧ್ಯಯನವು ತಿಳಿಸುತ್ತದೆ.[1]

ಕೃಷಿಗೆ ಸಂದಾಯವಾಗುವ ರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ಆದಾಯದ ಭಾಗವನ್ನೂ ಸಹ ಕೃಷಿಯ ಪ್ರಾಧಾನ್ಯತೆಯ ಅಳತೆಗೋಲಾಗಿ ಉಪಯೋಗಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ. 1956ರಲ್ಲಿ ರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ಆದಾಯದ ಶೇಕಡಾ 5.1 ಭಾಗ ಮಾತ್ರ ಕೃಷಿ ವಿಭಾಗದಿಂದ ಸೃಷ್ಟಿಯಾಯಿತು. ಅದೇ ವರ್ಷ ಆಹಾರ ಮತ್ತು ನಾರಿನ ಅಂತಿಮ ಉತ್ಪನ್ನಗಳಿಗೋಸ್ಕರ ವ್ಯಕ್ತಿಯ ಬಳಕೆಯ ಖರ್ಚಿನ ಶೇಕಡಾ 40 ಭಾಗ ವ್ಯಯವಾಯಿತು.[2]

ಕೃಷಿ ಮತ್ತು ಇತರ ಕೈಗಾರಿಕೆಗಳ ಉದ್ಯಮ ಸಂಸ್ಥೆಗಳು

ಫಾರ್ಮ್‌ಗಳಲ್ಲಿ ಕ್ಷೀಣಿಸುತ್ತಿರುವ ಜನಸಂಖ್ಯೆಯ ಜೊತೆಯಲ್ಲೇ ಫಾರ್ಮ್ ವಿಸ್ತಾರ ಹೆಚ್ಚುತ್ತಿದೆ. 1910-1954 ರ ಕಾಲದಲ್ಲಿ ಸರಾಸರಿ ಫಾರ್ಮ್ ವಿಸ್ತೀರ್ಣ 138.1

ಕೋಷ್ಟಕ 3. ಅಮೆರಿಕದಲ್ಲಿ ಕೃಷಿ ಫಾರ್ಮ್ ವಿಸ್ತೀರ್ಣ (1900 ಮತ್ತು 1954)

ಪ್ರಮಾಣ	1900	1954
3 ಎಕರೆಗಿಂತ ಕಡಮೆ	41,882	99,896
3 ರಿಂದ 9 ಎಕರೆ	226,564	384,396
10 ರಿಂದ 49 ಎಕರೆ	1,664,797	1,212,922
50 ರಿಂದ 99 ಎಕರೆ	1,366,167	863,967
100 ರಿಂದ 179 ಎಕರೆ	1,422,328*	953,110
180 ರಿಂದ 259 ಎಕರೆ	490,104	463,986
260 ರಿಂದ 499 ಎಕರೆ	377,992	482,005
500 ರಿಂದ 999 ಎಕರೆ	102,547	191,648
1000 ಎಕರೆಗಿಂತ ಹೆಚ್ಚು	47,276	130,463
ಒಟ್ಟು	5,739,657	4,782,393

ಮೂಲ : U. S. Census

* Data for 1900 refer to size interval of 100 to 175 acres.

1 J. H. Davis and R. A. Goldberg, A Concept of Agri-business, Harvard University Press, Boston 1957.p. 11.

2 Ibid. p. 8.

ಎಕರೆಯಿಂದ 242.2 ಎಕರೆಗಳಿಗೆ ಹೆಚ್ಚಿದೆ. ಈ ಫಾರ್ಮ್ ವಿಸ್ತೀರ್ಣದಲ್ಲಿನ ಪ್ರಮುಖ ಬದಲಾವಣೆ ಅಂದರೆ 10 ಎಕರೆಗಿಂತ ಕಡಮೆ ಇರುವ ಹಾಗೂ 260 ಎಕರೆಗಿಂತ ಹೆಚ್ಚಿರುವ ಫಾರ್ಮ್‌ಗಳಲ್ಲಿ ಹೆಚ್ಚಳವಾಗಿದ್ದು ಮಧ್ಯಮ ವಿಸ್ತೀರ್ಣದ ಫಾರ್ಮ್‌ಗಳು ಕಡಮೆಯಾಗಿವೆ. ಇದನ್ನು ಕೋಷ್ಟಕ 3 ರಲ್ಲಿ ನೋಡಬಹುದು. ಫಾರ್ಮ್‌ದಲ್ಲಿ ವಾಸಿಸುತ್ತಾ ಕೈಗಾರಿಕಾ ನೌಕರಿಗಳಲ್ಲಿ ಕೆಲಸಮಾಡುತ್ತಿದ್ದು, ಭಾಗಶಃ ಫಾರ್ಮ್ ಕಾರ್ಯದಲ್ಲಿ ತೊಡಗಿರುವುದರ ಫಲವಾಗಿ ಸಣ್ಣ ಫಾರ್ಮ್‌ಗಳು ಹೆಚ್ಚಾಗಿವೆ. ಆದರೂ ಇವುಗಳನ್ನು ಫಾರ್ಮ್ ಎನ್ನುವುದಕ್ಕಿಂತ ಗ್ರಾಮಾಂತರ ವಾಸದ ನೆಲೆ ಎನ್ನಬಹುದು. ಯಾಂತ್ರೀಕರಣದಲ್ಲಾಗಿರುವ ಪ್ರಗತಿಯ ಸೌಕರ್ಯಗಳನ್ನು ಉಪಯೋಗಿಸಿಕೊಳ್ಳುವ ಸಲುವಾಗಿ ಅನೇಕ ಘಟಕಗಳನ್ನು ಒಟ್ಟುಗೂಡಿಸಿದ್ದರಿಂದ ಫಾರ್ಮ್‌ಗಳಲ್ಲಿನ ಸಂಖ್ಯೆ ಹೆಚ್ಚಿದೆ.

ಫಾರ್ಮ್‌ನ ಗಾತ್ರಕ್ಕೆ ಎಕರೆಗಳೇ ಮಾನದಂಡವಲ್ಲ. ಉತ್ತರ ಡಕೋಟದಲ್ಲಿನ 640 ಎಕರೆಯ ಗೋದಿ ಫಾರ್ಮ್ ಇಲಿನಾಯ್ಸ್‌ನಲ್ಲಿ 160 ಎಕರೆಯ ಹಂದಿಸಾಕಣೆ ಫಾರ್ಮ್‌ಗಿಂತ ದೊಡ್ಡದೇ ಎಂದು ಹೇಳಬಹುದು. ಎಕರೆ ಲೆಕ್ಕದಲ್ಲಿ ಅದು ನಿಜವಿದ್ದು ಉಳಿದ ವಿಷಯದಲ್ಲಿ ಸರಿ ಇಲ್ಲದಿರಬಹುದು.

ವ್ಯವಸಾಯದ ಫಾರ್ಮ್‌ನ ಗಾತ್ರದ ಮತ್ತೊಂದು ಮಾನದಂಡ ಎಲ್ಲ ಭೌತಿಕ ಆಸ್ತಿಗಳ ಒಟ್ಟು ಬೆಲೆ. ರೈತರು ಪಡೆದಿರುವ ಎಲ್ಲ ಯಂತ್ರೋಪಕರಣ ಮತ್ತು ಪ್ರಾಣಿಗಳ ಬೆಲೆಯ ಜೊತೆಗೆ ಜಮೀನಿನ ಬೆಲೆಯ ವ್ಯತ್ಯಾಸವೂ ಲೆಕ್ಕಕ್ಕೆ ಬರುವುದೇ ಈ ಮಾನದಂಡದ ಅನುಕೂಲ. ಒಟ್ಟು ಆಸ್ತಿಯ ಮೌಲ್ಯವನ್ನು ಒಂದೇ ಬೆಲೆಯ ಮಟ್ಟದಲ್ಲಿ ಗಣಿಸುವುದಾದರೆ ಕೋಷ್ಟಕ 4 ರಲ್ಲಿರುವಂತೆ 1940 ರಿಂದ ವ್ಯವಸಾಯದ

ಕೋಷ್ಟಕ 4. ಅಮೆರಿಕದ ವ್ಯವಸಾಯದ ಒಟ್ಟು ಆಸ್ತಿ ಮತ್ತು ಫಾರ್ಮ್‌ವೊಂದರ ಆಸ್ತಿ (1940–1954)*

ವರ್ಷ	ಒಟ್ಟು ಭೌತಿಕ ಆಸ್ತಿ (ಶತಕೋಟಿ ಡಾಲರ್‌ಗಳಲ್ಲಿ)	ಫಾರ್ಮ್‌ವಾರು ಆಸ್ತಿ (ಶತಕೋಟಿ ಡಾಲರ್‌ಗಳಲ್ಲಿ)
1940	48.8	8,004
1945	50.7	8,653
1950	55.2	10,256
1954	59.4	12,420

ಮೂಲ : USDA, Agricultural Research Service. 'The Balance Sheet of Agriculture, 1956' Agriculture Information Bulletin No. 163, Washington, D.C., November, 1956, p.4.

* 1940ರ ಬೆಲೆಗಳನ್ನು ಉಪಯೋಗಿಸಿಕೊಂಡು.

ಆಸ್ತಿಯು ಬಹಳ ಹೆಚ್ಚಾಗಿದೆ. ವ್ಯವಸಾಯದ ಫಾರ್ಮ್‌ಗಳ ಸಂಖ್ಯೆಯು ಕಡಮೆಯಾಗಿರುವುದರಿಂದ ವ್ಯವಸಾಯದ ಫಾರ್ಮ್‌ವಾರು ಆಸ್ತಿಯು ಇನ್ನೂ ಹೆಚ್ಚಾಗಿದೆ.

ಬಹುಶಃ ಇನ್ನೂ ಹೆಚ್ಚು ಉಪಯೋಗವಾಗುವಂಥ ಗಾತ್ರದ ಮಾನದಂಡ ಹುಟ್ಟುವಳಿ. ಕೋಷ್ಟಕ 5 ರಲ್ಲಿ ಅಮೆರಿಕೆಯು ವ್ಯವಸಾಯದ ಫಾರ್ಮ್‌ನ ಗಾತ್ರದಲ್ಲಿ

ಕೋಷ್ಟಕ 5. 1954 ರಲ್ಲಿ ವ್ಯವಸಾಯದ ಹಿಡುವಳಿಗಳಲ್ಲಿನ ಉತ್ಪನ್ನದ ಮಾರಾಟದ ಪ್ರಕಾರ ಅಮೆರಿಕ ಸಂಯುಕ್ತ ಸಂಸ್ಥಾನಗಳ ವಾಣಿಜ್ಯ ಸ್ವರೂಪದ ಕೃಷಿ ಹಿಡುವಳಿಗಳ ಗಾತ್ರ

ಕೃಷಿ ಹಿಡುವಳಿಗಳ ಉತ್ಪನ್ನ (ಡಾಲರ್‌ಗಳಲ್ಲಿ)	ಹಿಡುವಳಿಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ (ಸಾವಿರದಲ್ಲಿ)
25,000 ಮೇಲ್ಪಟ್ಟು	134
10,000 ರಿಂದ 24,999	449
5,000 ರಿಂದ 9,999	707
2,500 ರಿಂದ 4,499	811
1,200 ರಿಂದ 2,499	763
250 ರಿಂದ 1,199 *	462

ಮೂಲ : U.S. Census.

* ಕಾರ್ಯಕರ್ತರಿಂದ ಕೃಷಿಯೇತರ ಕೆಲಸವು 100 ದಿವಸಕ್ಕಿಂತ ಕಡಮೆ ನಡೆಸಿದ್ದರೆ ಹಾಗೂ ಕಾರ್ಯಕರ್ತ ಮತ್ತು ಅವನ ಸಂಸಾರದ ಆದಾಯವು ವ್ಯವಸಾಯೇತರ ಮೂಲದಿಂದ ಹಿಡುವಳಿಯ ಉತ್ಪನ್ನಗಳನ್ನು ಮಾರಿದ ಬೆಲೆಗಿಂತ ಕಡಮೆಯಿದ್ದರೆ.

ಬಹಳ ವೈವಿಧ್ಯತೆ ಇದೆ ಎಂಬುದು ಸ್ಪಷ್ಟವಾಗಿದೆ. ಆದರೂ ಅಮೆರಿಕೆಯ ಸಣ್ಣ ಫಾರ್ಮ್ ಪ್ರಧಾನವಾಗಿ ಚಿಕ್ಕದಾಗಿದೆ. ಕೆಲವು ವ್ಯವಸಾಯ ಫಾರ್ಮ್‌ಗಳು ದೊಡ್ಡ ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿ ಉತ್ಪಾದನೆಗಳನ್ನು ಮಾಡಿದಾಗ್ಯೂ ಸಹ $\frac{2}{3}$ ಭಾಗ ವಾಣಿಜ್ಯ ಫಾರ್ಮ್‌ಗಳು 1950ರಲ್ಲಿ 5000 ಡಾಲರ್‌ಗಳಿಗಿಂತಲೂ ಕಡಮೆ ಮಾರಾಟವನ್ನು ನಡೆಸಿದವು.

ಒಟ್ಟಿನಲ್ಲಿ ವ್ಯವಸಾಯದ ಫಾರ್ಮ್‌ಗಳ ಗಾತ್ರವು ಹೆಚ್ಚುತ್ತಿದ್ದು ಸಂಖ್ಯೆ ಕಡಮೆಯಾಗುತ್ತಿದೆ. ಆದಾಗ್ಯೂ ನಮ್ಮ ಆರ್ಥಿಕ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯಲ್ಲಿ ಇನ್ನೂ ಹೆಚ್ಚಾದ ದೊಡ್ಡ ವ್ಯವಸಾಯದ ಫಾರ್ಮ್‌ಗಳಿವೆ. ನಿಜವಾಗಿಯೂ ನಮ್ಮ ವ್ಯವಸಾಯದಲ್ಲಿ ದೊಡ್ಡ

ವ್ಯವಸಾಯ ಫಾರ್ಮ್‌ಗಳ ವೈಶಿಷ್ಟ್ಯವಿದೆ ; ಆದರೆ, ಆರ್ಥಿಕ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯ ಬೇರೆ ವಿಭಾಗ ಗಳಿಗೆ ಹೋಲಿಸಿದಾಗ ಸರಾಸರಿ ವ್ಯವಸಾಯ ಉದ್ದಿಮೆ ಸಂಸ್ಥೆಗಳು ಸಣ್ಣವೇ ಆಗಿವೆ. 1950ರ ಅಮೆರಿಕದ ಜನಗಣತಿಯು ಈ ಬಗ್ಗೆ ಕುತೂಹಲಕಾರಿ ವಿಷಯಗಳನ್ನು ತಿಳಿಸುತ್ತದೆ. ಮುಖ್ಯ ಕೈಗಾರಿಕಾ ಗುಂಪುಗಳಲ್ಲಿ ಕೃಷಿಯು ಹೆಚ್ಚು ಉದ್ಯಮ ಸಂಸ್ಥೆ ಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿದೆ ಮತ್ತು ಈ ಉದ್ಯಮ ಸಂಸ್ಥೆಯ ಆದಾಯವು ಅತಿ ಸ್ವಲ್ಪವಿದೆ. ಇದನ್ನು ಕೋಷ್ಟಕ 6ರಲ್ಲಿ ಕೊಡಲಾಗಿದೆ.

ಕೋಷ್ಟಕ 6. ವ್ಯಾಪಾರ ಉದ್ಯಮ ಸಂಸ್ಥೆಗಳ ಸರಾಸರಿ ಸಂಖ್ಯೆ ಮತ್ತು ಪ್ರಮುಖ ಕೈಗಾರಿಕಾ ಗುಂಪುಗಳಲ್ಲಿಯ ಉದ್ಯಮವಾರು ಆದಾಯ (1950)

ಕೈಗಾರಿಕೆ	ಉದ್ಯಮ ಸಂಸ್ಥೆಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ (ಸಾವಿರದಲ್ಲಿ)	ಪ್ರತಿ ಉದ್ಯಮದ ಆದಾಯ (ಡಾಲರುಗಳಲ್ಲಿ)
ಗಣಿ ಉದ್ಯಮ ಹಾಗೂ ಕಲ್ಲು ತೆಗೆಯುವಿಕೆ	34	49,176
ವಸ್ತು ತಯಾರಿಸುವಿಕೆ	303	83,148
ಸಾರಿಗೆ ಸಂಪರ್ಕ ಮತ್ತು ಉಳಿದ ಸಾರ್ವಜನಿಕ ಸೇವೆಗಳು	194	24,449
ಸಗಟು ವ್ಯಾಪಾರ	204	17,475
ಹಣ, ವಿಮೆ ಮತ್ತು ಸ್ಥಿರ ಆಸ್ತಿಗಳು	347	11,403
ಕೃಷಿ	5,382	2,521
ಚಿಲ್ಲರೆ ವ್ಯಾಪಾರ	1,685	7,846

ಮೂಲ : Bureau of the Census and Statistical Abstract of the United States, 1953, pp. 478, 483, 609.

1950 ರಲ್ಲಿ ಅಮೆರಿಕೆಯಲ್ಲಿ ಒಟ್ಟು 5.4 ದಶಲಕ್ಷ ಕೃಷಿ ಫಾರ್ಮ್‌ಗಳಿದ್ದವು. 1950 ರಲ್ಲಿ ಪ್ರತಿ ಫಾರ್ಮ್ಕ್ಕೆ ಸರಾಸರಿ ವಾರ್ಷಿಕ ನಿವ್ವಳ ಆದಾಯ 2521 ಡಾಲರ್. ಇದು ನಂತರದ ನಿಮ್ನತಮ ಚಿಲ್ಲರೆ ವ್ಯಾಪಾರದ ಗುಂಪಿಗೆ ಬಂದ ಆದಾಯದ $\frac{1}{3}$ ರಷ್ಟುಮಾತ್ರ ಇದೆ. ಇದನ್ನು ನಮ್ಮ ಬೃಹತ್ ಕೈಗಾರಿಕೆಯಾದ ಜನರಲ್ ಮೋಟಾರ್ಸ್ ನೊಂದಿಗೆ ಹೋಲಿಸೋಣ. 1954 ರಲ್ಲಿ ಈ ಸಂಸ್ಥೆಯ ಸಂಬಳದ ಪಟ್ಟಿಯೇ 2771

ದಶಲಕ್ಷ ಡಾಲರಾಗಿತ್ತು. ಅದೇ ವರ್ಷದಲ್ಲಿನ[1] ಒಟ್ಟು ಮಾರಾಟವು 9906 ದಶಲಕ್ಷ ಡಾಲರಾಗಿತ್ತು. 1954ರಲ್ಲಿ ನಾಲ್ಕು ಅತಿ ದೊಡ್ಡ ಆಟೋಮೊಬೈಲ್ ತಯಾರಕರು ಆ ವರ್ಷ ರಫ್ತು ಮಾಡಿದ ಮೋಟಾರು ಗಾಡಿಗಳು ಮತ್ತು ಭಾಗಗಳ ಶೇಕಡಾ 75ಕ್ಕೆ ಕಾರಣಕರ್ತರಾಗಿದ್ದರು.[2]

ಕೃಷಿಯೊಂದಿಗೆ ನೇರ ಸಂಬಂಧ ಹೊಂದಿದ ಅನೇಕ ಕೈಗಾರಿಕೆಗಳು ದೊಡ್ಡ ಉದ್ಯಮ ಸಂಸ್ಥೆಗಳೊಂದಿಗೆ ಕೂಡಿದವುಗಳಾಗಿವೆ. ಉದಾಹರಣೆಗೆ ನಾಲ್ಕು ಅತಿ ದೊಡ್ಡ ಮಾಂಸಪ್ಯಾಕ್ ಮಾಡುವ ಉದ್ಯಮ ಸಂಸ್ಥೆಗಳು ಆ ಕೈಗಾರಿಕೆಯಲ್ಲಿನ ಶೇಕಡಾ 39 ಭಾಗ ರಫ್ತನ್ನು ನಿರ್ವಹಿಸಿದ್ದವು. ಹಿಟ್ಟು ಮತ್ತು ಆಹಾರದ ಉತ್ಪನ್ನಗಳ ಶೇಕಡಾ 40 ಭಾಗವನ್ನು 4 ದೊಡ್ಡ ಉದ್ಯಮ ಸಂಸ್ಥೆಗಳು ರಫ್ತು ಮಾಡಿದ್ದವು. ಟ್ರ್ಯಾಕ್ಟರ್‌ಗಳನ್ನು ತಯಾರುಮಾಡುವ ನಾಲ್ಕು ದೊಡ್ಡ ಉದ್ಯಮ ಸಂಸ್ಥೆಗಳು ಟ್ರ್ಯಾಕ್ಟರ್ ರಫ್ತಿನ ಶೇಕಡಾ 73 ಭಾಗವನ್ನು ನಿರ್ವಹಿಸಿದವು.

ವ್ಯವಸಾಯದ ಫಾರ್ಮ್ ಮತ್ತು ಉಳಿದ ಕೈಗಾರಿಕೆಗಳ ಉದ್ಯಮ ಸಂಸ್ಥೆಗಳ ನಡುವೆ ಇರುವ ಉದ್ಯಮ ಸಂಸ್ಥೆಯ ಗಾತ್ರದ ವ್ಯತ್ಯಾಸವು ನಮ್ಮ ಆರ್ಥಿಕ ವಿಶ್ಲೇಷಣೆಯಲ್ಲಿ ಒಂದು ಪ್ರಮುಖ ಸ್ಥಾನವನ್ನು ಪಡೆದಿದೆ. ಜನರಲ್ ಮೋಟಾರ್‌ನಿಂದ ಉದ್ಯಮ ಸಂಸ್ಥೆಯು ತನ್ನ ಕಾರಿನ ಬೆಲೆಯನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸಲು ಬಯಸುತ್ತದೆಂದಿಟ್ಟುಕೊಳ್ಳೋಣ. ಅದು ತನ್ನ ಬೆಲೆಯನ್ನು ಸ್ವಲ್ಪ ಹೆಚ್ಚಿಸಿಯೂ ಸಹ ಕಡಮೆ ಬೆಲೆಯಲ್ಲಿ ಸಾಕಷ್ಟು ಕಾರುಗಳನ್ನು ಮಾರಲು ಸಾಧ್ಯ.

ಆದರೆ ಕಾನ್ಸಾಸ್ ಗೋದಿಯನ್ನು ಬೆಳೆಯುವ ರೈತನ ಬಗ್ಗೆ ಆತ ಗೋದಿಯನ್ನು ಬುಷೆಲ್‌ಗೆ 2 ಡಾಲರ್‌ನಂತೆ ಮಾರುತ್ತಾನೆಂದಿಟ್ಟುಕೊಳ್ಳೋಣ, ಆದರೆ ಆ ರೈತ ಸ್ವಲ್ಪ ಬೆಲೆಯನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸಬೇಕೆಂದರೆ, ಅವನು ಬುಷೆಲ್‌ಗೆ $2\frac{1}{4}$ ಡಾಲರ್ ಬೆಲೆ ಏರಿಸಿದರೆ ಎಷ್ಟು ಗೋದಿಯನ್ನು ಮಾರಬಲ್ಲ? ನಿಜವಾಗಿ ಏನನ್ನೂ ಮಾರಲಾರ.

---

1. Harlow H. Curtice, 'General Motors Policies and Practices', Testimony before U. S. Senate Committee on Banking and Currency, Washington, D. C., Mar. 1955.

2. U. S. Department of Commerce. The Proportion of Shipments (or Employees) of Each Industry or the Shipments of Each Group of. Products Accounted for by the Largest Companies as Reported in the 1954 Census of Manufactures, July 1957.

ಹಾಗಾದರೆ ನಮ್ಮ ರೈತನಿಗೂ ಜನರಲ್ ಮೋಟಾರ್ಸ್‌ಗೂ ಇರುವ ವ್ಯತ್ಯಾಸವೇನು? ಉತ್ತರ ತುಂಬಾ ಸುಲಭ. ಅಂತಹ ಕಾರುತಯಾರಕರು ಹೆಚ್ಚು ಜನ ಇಲ್ಲ ಮತ್ತು ಉಳಿದ ಕಾರುಗಳು ಬೇರೆ ರೀತಿಯವು. ಆದರೆ ಗೋಧಿ ಬೆಳೆಯುವ ಸಾವಿರಾರು ರೈತರಿದ್ದಾರೆ. ಎಲ್ಲರೂ ಒಂದೇ ಮಾದರಿಯ ಉತ್ಪನ್ನವನ್ನು ತಯಾರಿಸುತ್ತಾರೆ. ಅಮೆರಿಕದಲ್ಲಿಯ ಕೃಷಿಯು ಮೂಲಭೂತವಾಗಿ ಪುಟ್ಟ ಉದ್ಯಮ ಸಂಸ್ಥೆಗಳಿಂದ ಕೂಡಿರುವುದರಿಂದ ಯಾವ ಒಂದು ಉದ್ಯಮ ಸಂಸ್ಥೆ ಸಹ ತಾವು ಮಾರುವ ಪದಾರ್ಥಗಳ ಬೆಲೆಯ ಮೇಲಾಗಲೀ ಅಥವಾ ತಾನು ಕೊಳ್ಳಬೇಕಾದ ಸಂಪನ್ಮೂಲಗಳ ಬೆಲೆಗಳ ಮೇಲಾಗಲೀ ಪರಿಣಾಮವನ್ನು ಬೀರಲಾರದು. ಉಳಿದ ಅಧ್ಯಾಯಗಳಲ್ಲಿ ಮಾಡಲಾಗುವ ಆರ್ಥಿಕ ವಿಶ್ಲೇಷಣೆಗಳ ಮೇಲೆ ಈ ಅಂಶವು ಪ್ರಾಮುಖ್ಯವಾದ ತೊಡಕನ್ನು ಉಂಟು ಮಾಡುವುದು.

ಕೃಷಿ ಮತ್ತು ಕೃಷಿಯೇತರ ಉದ್ಯಮ ಸಂಸ್ಥೆಗಳ ನಡುವಣ ಮತ್ತೊಂದು ದೊಡ್ಡ ವ್ಯತ್ಯಾಸವೆಂದರೆ ಹೆಚ್ಚು ಭಾಗ ಕೃಷಿಯೇತರ ಉದ್ಯಮ ಸಂಸ್ಥೆಗಳು ಶಾಸನಬದ್ಧ ಪೌರಸಂಸ್ಥೆಗಳಂತೆ ಕೆಲಸಮಾಡುತ್ತವೆ; ಆದರೆ, ಕೃಷಿ ಉದ್ಯಮ ಸಂಸ್ಥೆಗಳು ಏಕವ್ಯಕ್ತಿಯ ಒಡೆತನದಲ್ಲಿ ಕೆಲಸಮಾಡುತ್ತವೆ. ಅಲ್ಪ ಪ್ರಮಾಣದ ಕೃಷಿ ಫಾರ್ಮ್‌ಗಳು ಮಾತ್ರ ಕಾರ್ಪೊರೇಷನ್‌ಗಳಂತೆ ಕೆಲಸ ಮಾಡುತ್ತವೆ.

ಕಾರ್ಪೊರೇಷನ್ ಶಾಸನಬದ್ಧ ಸ್ವರೂಪವನ್ನು ಪಡೆದಿರುವುದರಿಂದ ಕಾರ್ಪೊರೇಷನ್ ರೂಪದ ವ್ಯಾಪಾರ ವ್ಯವಹಾರಗಳು ವ್ಯಕ್ತಿಗತ ಒಡೆತನಕ್ಕಿಂತಲೂ ಹೆಚ್ಚು ನಿರ್ದಿಷ್ಟವಾದ ಅನುಕೂಲಗಳನ್ನು ಪಡೆದಿರುತ್ತವೆ. ಆದ್ದರಿಂದ ಅದಕ್ಕೆ ನಿರಂತರವಾದ ಜೀವನವಿದೆ. ವ್ಯಕ್ತಿ ಸ್ವಾಮ್ಯದಲ್ಲಿರುವುದು ಒಡೆಯನ ಮರಣದೊಂದಿಗೆ ಮುಕ್ತಾಯವಾಗುತ್ತದೆ. ವ್ಯಾಪಾರ ವ್ಯವಹಾರಗಳನ್ನು ಅಖಂಡವಾಗಿಟ್ಟುಕೊಳ್ಳಲು ಮತ್ತಾರಾದರೂ ಆಸ್ತಿಯನ್ನು ಕೊಳ್ಳುವುದು ಅವಶ್ಯಕವಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಆಧುನಿಕ ರೀತಿಯಲ್ಲಿ ಸಮರ್ಥವಾಗಿ ಕೃಷಿ ಫಾರ್ಮ್‌ದ ನಿರ್ವಹಣೆ ಮಾಡಲು ಬಹಳ ಬಂಡವಾಳ ಬೇಕಾಗುತ್ತದೆ. ದೊಡ್ಡ ಪ್ರಮಾಣದ ಸಮರ್ಥ ಕೃಷಿ ಫಾರ್ಮ್‌ಗಳ ಒಡೆತನದ ಹಕ್ಕು ಪಡೆಯಬೇಕಾದಷ್ಟು ಬಂಡವಾಳವನ್ನು ಯುವರೈತರು ಪಡೆದಿರುವುದಿಲ್ಲ. ಸ್ವಂತ ಒಡೆತನದ ಕೃಷಿ ಫಾರ್ಮ್‌ಗಳನ್ನು ಪೀಳಿಗೆಯಿಂದ ಪೀಳಿಗೆಗೆ ವರ್ಗಾಯಿಸುವಲ್ಲಿ ಇದೊಂದು ದೊಡ್ಡ ಸಮಸ್ಯೆಯಾಗಿದೆ.

ಅವಶ್ಯಕವಾದಷ್ಟು ಪ್ರಾರಂಭಿಕ ಬಂಡವಾಳ ಇಲ್ಲದಿರುವ ಈ ಸಮಸ್ಯೆಯನ್ನು ಬಗೆಹರಿಸಲು ಕೆಲವು ರೈತರು, ಫಾರ್ಮ್‌ನ್ನು ಕೊಳ್ಳಲು ಬೇಕಾದಷ್ಟು ಹಣ ಕೂಡಿಸಿ ಕೊಳ್ಳುವವರಿಗೆ ತಮ್ಮ ಜಮೀನನ್ನು ಗೇಣಿಗೆ ಕೊಡುತ್ತಾರೆ. ಕೆಲವರು ತಮ್ಮ ಹಿರಿ

ಯರಿಂದ ಹಿಡುವಳಿಗಳನ್ನು ವರ್ಗಾಯಿಸಿಕೊಳ್ಳುತ್ತಾರೆ. ಕಾರ್ಪೊರೇಷನ್ ಒಡೆತನದ ಫಾರ್ಮ್‌ಗಳು ಪೀಳಿಗೆಯಿಂದ ಪೀಳಿಗೆಗೆ ಒಡೆತನ ವರ್ಗವಾಗುವುದರಿಂದ ಉಂಟಾಗುವ ಸಮಸ್ಯೆಗಳನ್ನು ಬಹಳಮಟ್ಟಿಗೆ ಪರಿಹರಿಸುತ್ತವೆ. ಆದಾಗ್ಯೂ ವಿಶೇಷವಾದ ಹಾಗೂ ವಿಶೇಷ ಪರಿಣತಿಯ ಅವಶ್ಯಕವಿರುವಂಥ ತರಕಾರಿ ಮತ್ತು ಹಣ್ಣಿನ ಕೃಷಿ ಫಾರ್ಮ್‌ಗಳನ್ನು ಬಿಟ್ಟು ಉಳಿದಂತೆ ಅಮೆರಿಕ ಸಂಯುಕ್ತ ಸಂಸ್ಥಾನಗಳಲ್ಲಿ ಕಾರ್ಪೊರೇಟ್ ಕೃಷಿ ಫಾರ್ಮ್‌ಗಳ ಬಗ್ಗೆ ಒಲವೇನಿಲ್ಲ. ಇದಕ್ಕೆ ಕಾರಣಗಳು ತಿಳಿದಿಲ್ಲ. ಕುಟುಂಬದ ಫಾರ್ಮ್‌ಗಳಲ್ಲಿ ಕೃಷಿಯ ನಿರ್ವಹಣೆ ವ್ಯಕ್ತಿಗತವಾಗಿರುವುದರಿಂದ ಸಾಧಾರಣವಾಗಿ ಇದು ಉತ್ತಮ ಸಮಾಜ ನಿರ್ಮಾಣಕ್ಕೆ ನೆರವಾಗುವುದೆಂಬ ಭಾವನೆ ಜನರಲ್ಲಿರುವುದೇ ಇದಕ್ಕೆ ಕಾರಣ ಇರಬಹುದು. ಇದಕ್ಕಾಗಿಯೇ ಕೆಲವು ರಾಜ್ಯಗಳು ಕಾರ್ಪೊರೇಟ್ ಒಡೆತನಕ್ಕೆ ವಿರುದ್ಧವಾದ ಅನೇಕ ಕಾನೂನುಗಳನ್ನು ಮಾಡಿವೆ. ಅಮೆರಿಕದ ಕೃಷಿಯಲ್ಲಿ ಕುಟುಂಬ ಸ್ವರೂಪದ ಕೃಷಿ ಫಾರ್ಮ್‌ಗಳ ರಚನೆಯನ್ನು ಪ್ರೋತ್ಸಾಹಿಸಲು ಕೇಂದ್ರ ಸರಕಾರವು ಅನೇಕ ಕ್ರಮಗಳನ್ನು ಕೈಗೊಂಡಿದೆ. ಇದಕ್ಕೋಸ್ಕರ ವಿಶೇಷವಾದ ಕೃಷಿ ಫಾರ್ಮ್ ಸಾಲ ಸೌಲಭ್ಯಗಳ ಕಾನೂನು ಮಾಡಿ ಸ್ವಂತ ಒಡೆತನದ ಫಾರ್ಮ್‌ಗಳ ವರ್ಗಾವಣೆ ಸುಲಭವಾಗುವಂತೆ ಮಾಡಿದ್ದಾರೆ.

ಇಲ್ಲಿಯವರೆಗೆ ಒಂದು ಆರ್ಥಿಕ ವ್ಯವಸ್ಥೆ ಹೇಗೆ ಕೆಲಸಮಾಡುತ್ತದೆ ಎಂಬುದನ್ನು ಸಂಕ್ಷೇಪವಾಗಿ ಪರೀಕ್ಷಿಸಲಾಗಿದೆ. ಅಮೆರಿಕ ಸಂಯುಕ್ತಸಂಸ್ಥಾನಗಳ ಆರ್ಥಿಕ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯ ಅನೇಕ ವಿಭಾಗಗಳನ್ನು ಅದರ ಗಾತ್ರದ ದೃಷ್ಟಿಯಿಂದ ನೋಡಲಾಗಿದೆ. ಕೃಷಿ ಕ್ಷೇತ್ರದಲ್ಲಿ ಈಗ ಇರುವ ಕೃಷಿ ಉದ್ಯಮ ಸಂಸ್ಥೆಗಳ ಪ್ರಮುಖ ವೈಲಕ್ಷಣಗಳನ್ನು ಸಂಕ್ಷೇಪವಾಗಿ ಪರಿಶೀಲಿಸಲಾಗಿದೆ. ಅಮೆರಿಕೆಯ ಆರ್ಥಿಕ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯಲ್ಲಿ ವ್ಯವಸಾಯದ ಆರ್ಥಿಕ ಸ್ಥಿತಿಯನ್ನು ಅರ್ಥಮಾಡಿಕೊಳ್ಳಲು ಪ್ರಥಮ ಹಂತವಾಗಿ ಉದ್ಯಮ ಸಂಸ್ಥೆಗಳ ವರ್ತನೆಯನ್ನು ಇನ್ನೂ ಹೆಚ್ಚು ವಿವರವಾಗಿ ಅಧ್ಯಯನ ಮಾಡಲಾಗುವುದು.

3 ಫರ್ಮ್ ಒಂದು ನಿರ್ಣಯ ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳುವ ಘಟಕ

ವ್ಯಾಪಾರದಲ್ಲಿ ಉತ್ಪಾದನಾ ಘಟಕಗಳಾದ ಹೂಡಿಕೆಗಳು ಅಥವಾ ಸಂಪನ್ಮೂಲಗಳು, ಉತ್ಪಾದನೆಗಳ ಹುಟ್ಟುವಳಿ ಎಂದು ಕರೆಯುವ ಸೇವೆ ಮತ್ತು ಸಾಮಾನುಗಳಾಗಿ ಪರಿವರ್ತನೆಗೊಳ್ಳುತ್ತದೆ. ಕೃಷಿ ಹುಟ್ಟುವಳಿಗಳನ್ನು ಉತ್ಪಾದಿಸುವಲ್ಲಿ ಸಂಪನ್ಮೂಲಗಳನ್ನು ಸೇರಿಸುವ ವಿಶಿಷ್ಟವಾದ ವ್ಯಾಪಾರೋದ್ಯಮ, ಫರ್ಮ್ ಆಗಿದೆ. ಕೃಷಿ ಫಾರ್ಮ್‌ನಲ್ಲಿ ವ್ಯವಸ್ಥಾಪಕನು ಹಸು, ಹಂದಿ, ಕೋಳಿ, ಕಾಳು, ಹತ್ತಿ, ತಂಬಾಕು ಮುಂತಾದ ಉತ್ಪಾದನಾ ಘಟಕಗಳನ್ನು ಒಂದು ಸಮಗ್ರ ವ್ಯವಹಾರದೊಳಗೆ ಸೇರಿಸಿಕೊಂಡಿರುತ್ತಾನೆ. ಪ್ರತಿಯೊಂದು ಉದ್ಯಮವೂ ಒಟ್ಟಿನಲ್ಲಿ ಕೃಷಿ ಫಾರ್ಮ್ ಉದ್ಯಮ ಫರ್ಮ್‌ದ ಒಂದು ಭಾಗವಾಗಿ ಇರುತ್ತದೆ. ಉದ್ಯಮ ಸಂಸ್ಥೆಯು ನಿರ್ಣಯವನ್ನು ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳುವ ಘಟಕ ಅಥವಾ ಉತ್ಪಾದನೆಯ ಆಡಳಿತಾತ್ಮಕ ಘಟಕವಾಗಿರುತ್ತದೆ.

ಫರ್ಮ್ ಸಾಮಗ್ರಿಗಳನ್ನು ಉತ್ಪಾದಿಸುವಲ್ಲಿ ನಿರ್ಣಯತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳುವ ಘಟಕವಾದುದರಿಂದ ಅದು ಕೊಳ್ಳುವ ಮತ್ತು ಮಾರುವ ಸಂಸ್ಥೆಯಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಫರ್ಮ್‌ದ ವ್ಯವಸ್ಥಾಪಕನು ಸಂಪನ್ಮೂಲಗಳನ್ನು ಕೊಂಡು ಅವನ್ನು ಮಾರಾಟದ ಹುಟ್ಟುವಳಿಯಾಗಿ ಪರಿವರ್ತಿಸುತ್ತಾನೆ. ಒಟ್ಟಿನಲ್ಲಿ ಉತ್ಪನ್ನವಾಗಬೇಕಾದ ಉತ್ಪನ್ನಗಳ ಪ್ರಮಾಣವು ಉತ್ಪಾದಕನು ಎದುರಿಸಬೇಕಾದ ಪರಿಸ್ಥಿತಿಯಿಂದ ನಿರ್ದಿಷ್ಟಗೊಳಿಸಲ್ಪಡುತ್ತದೆಂಬುದನ್ನು ಮುಖ್ಯವಾಗಿ ಗಮನಿಸಬೇಕಾಗಿದೆ. ಸಂಪನ್ಮೂಲಗಳ ಉಪಯೋಗದಲ್ಲಿನ ಎಲ್ಲ ಹೊಂದಾಣಿಕೆಗಳನ್ನು ಅಂತಿಮವಾಗಿ ಫರ್ಮ್‌ಗಳ ಮಟ್ಟದಲ್ಲಿಯೇ ಕೈಗೊಳ್ಳಬೇಕಾಗುತ್ತದೆ.

ಫರ್ಮ್‌ನ್ನು ಒಂದು ಆರ್ಥಿಕ ಘಟಕವಾಗಿ ಅಧ್ಯಯನಮಾಡುವುದರಿಂದ ಎರಡು ಸಾಮಾನ್ಯ ರೀತಿಯ ಸಂಗತಿಗಳು ಗೊತ್ತಾಗುತ್ತವೆ. ಮೊದಲನೆಯದಾಗಿ ಫರ್ಮ್‌ನ್ನು ಅಧ್ಯಯನಮಾಡಿ ಉತ್ಪಾದಕರು ಎದುರಿಸುವ ಪರಿಸ್ಥಿತಿಗಳನ್ನು ವಿಶ್ಲೇಷಿಸುವುದರಿಂದ ಉತ್ಪಾದಕರು ತಮಗೆ ಲಾಭದಾಯಕವಾದ ಕ್ರಮಗಳನ್ನು ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳಲು ಅನುಸರಿಸಬೇಕಾದ ಮಾರ್ಗಗಳನ್ನು ಸೂಚಿಸಬಹುದು. ಅಂದರೆ ಫರ್ಮ್‌ದ ಅಧ್ಯಯನ ಮಾಡುವುದರಿಂದ ಉತ್ಪಾದಕನು ತನ್ನ ಸಂಪನ್ಮೂಲಗಳ ಉಪಯೋಗ ಮಾಡುವಾಗ ಸೂಕ್ತ ನಿರ್ಣಯ ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳಲು ಬೇಕಾದ ಮಾಹಿತಿಗಳನ್ನು ನಾವು ಒದಗಿಸಬಹುದು. ಹೀಗೆ ಒಂದೊಂದು ಫರ್ಮ್‌ಗಳು ತಮ್ಮ ಹತೋಟಿಯಲ್ಲಿರುವ ಸಂಪನ್ಮೂಲಗಳನ್ನು

ಉಪಯೋಗಿಸಿ ಹೆಚ್ಚು ಪ್ರತಿಫಲವನ್ನು ಪಡೆಯುವ ಮಾರ್ಗವನ್ನು ನಾವು ಸೂಚಿಸಲು ಸಾಧ್ಯವಾಗುತ್ತದೆ.

ಒಂದೊಂದು ಕೃಷಿ ಫರ್ಮ್‌ನ್ನು ಅಧ್ಯಯನ ಮಾಡುವುದಕ್ಕೆ ಮತ್ತೊಂದು ಮುಖ್ಯ ಕಾರಣವಿದೆ. ಇದರಿಂದ ಫರ್ಮ್‌ದ ಉತ್ಪಾದನೆಯ ಮೇಲೆ ಆರ್ಥಿಕ ಪರಿಸ್ಥಿತಿಗಳ ಬದಲಾವಣೆಯಿಂದ ಆಗುವ ಪರಿಣಾಮವನ್ನು ಇದಕ್ಕೆ ಪ್ರತಿಯಾಗಿ ಬಳಕೆಗೆ ಸಿಗುವ ಒಟ್ಟು ಉತ್ಪಾದನಾ ಪ್ರಮಾಣದ ಮೇಲಾಗುವ ಪರಿಣಾಮವನ್ನು ಊಹಿಸಲು ಸಾಧ ವಾಗುತ್ತದೆ. ಹೀಗಾಗಿ ಸಂಪನ್ಮೂಲಗಳ ಬದಲಾವಣೆಗಳನ್ನು ನಿರ್ದಿಷ್ಟಗೊಳಿಸು ವಂತೆಯೂ ಇದು ಒಬ್ಬೊಬ್ಬ ಉತ್ಪಾದಕನ ದೃಷ್ಟಿಯಲ್ಲಿಯೂ ಲಾಭವಾಗುವಂತೆ ಸೂಚಿಸಲು ಕೈಗಾರಿಕಾ ಮಟ್ಟದಲ್ಲಿನ ಉತ್ಪನ್ನಗಳ ಪ್ರಮಾಣದ ಮೇಲೆ ಆರ್ಥಿಕ ಪರಿಸ್ಥಿತಿಗಳಿಂದಾಗುವ ಬದಲಾವಣೆಗಳ ತಿಳಿವನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸಿಕೊಳ್ಳಲು ಫರ್ಮ್‌ಗಳನ್ನು ಅಧ್ಯಯನ ಮಾಡಲಾಗುತ್ತದೆ. ಒಂದು ಗೊತ್ತಾದ ಪ್ರಮಾಣದ ಸಂಪನ್ಮೂಲಗಳಿಂದ ಒಂದೊಂದು ಫರ್ಮ್ ಉತ್ಪಾದನೆಯನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸಿದಾಗ ಜನಗಳಿಗೆ ಹಂಚಲು ಸಾಕಾಗು ವಷ್ಟು ಉತ್ಪನ್ನಗಳ ಪ್ರಮಾಣವು ಹೆಚ್ಚಾಗಿ ಸಮಾಜಕ್ಕೆ ಲಾಭವಾಗುತ್ತದೆ.

ಉತ್ಪಾದಕನ ನಿರ್ಣಯಗಳು

ಪ್ರತಿಯೊಬ್ಬ ಮಾಲೀಕನು ತನ್ನ ಸಂಪನ್ಮೂಲಗಳನ್ನು ಒಂದಲ್ಲ ಒಂದು ರೀತಿ ಯಲ್ಲಿ ಉಪಯೋಗಿಸಬಲ್ಲ. ತನ್ನ ಸಂಪನ್ಮೂಲಗಳನ್ನು ಸಾಧ್ಯವಾದ ಎಲ್ಲ ಉಪಯೋಗ ಗಳಿಗೂ ತೊಡಗಿಸಲಾಗಿರುವುದರಿಂದ ಅವುಗಳ ಹಲವು ಉಪಯೋಗಗಳಲ್ಲಿ ಒಂದನ್ನು ಆರಿಸಿಕೊಳ್ಳಬೇಕು. ಉದಾಹರಣೆಗೆ, ತನ್ನ ದುಡಿಮೆ ಶಕ್ತಿಯನ್ನು ಮಾರಬಲ್ಲ ಒಬ್ಬ ಮನುಷ್ಯ ಅದನ್ನು ಸಾಮಗ್ರಿಗಳನ್ನು ಉತ್ಪಾದಿಸುವಲ್ಲಿ ಅಥವಾ ವಿಶ್ರಾಂತಿಯ ರೂಪದಲ್ಲಿ ಒಂದನ್ನು ಆರಿಸಿಕೊಳ್ಳಬೇಕಾಗುತ್ತದೆ. ಅದೇ ದುಡಿಮೆಯ ಉಪಯೋಗದಿಂದ ಹಣದ ಆದಾಯ ಮತ್ತು ವಿಶ್ರಾಂತಿ ಎರಡನ್ನೂ ಪಡೆಯಲು ಸಾಧ್ಯವಾಗುವುದಿಲ್ಲ. ಹೀಗೆ ಸಂಪನ್ಮೂಲದ ಒಡೆಯನು ಕೃಷಿ ಮಾಡಬಲ್ಲನೇ ಅಥವಾ ಬೇರೆ ಯಾವುದಾದರೂ ವ್ಯಾಪಾರ ಮಾಡಬಲ್ಲನೇ ಅಥವಾ ತನ್ನ ಕಾರ್ಮಿಕ ಶಕ್ತಿಯನ್ನು ಮತ್ತೊಬ್ಬ ಉತ್ಪಾದಕನಿಗೆ ಮಾರಬಯಸುವನೇ ಎಂಬುದನ್ನು ನಿರ್ಣಯಿಸಬೇಕು.

ಮುಖ್ಯವಾಗಿ ಉತ್ಪಾದಕನು ಐದು ಪ್ರಮುಖ ನಿರ್ಣಯಗಳನ್ನು ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳ ಬೇಕು. ಅವು ಇಂತಿವೆ : (1) ಏನನ್ನು ಉತ್ಪಾದಿಸಬೇಕು? (2) ಉತ್ಪಾದನೆಗೆ ಯಾವ ವಿಧಾನವನ್ನು ಅನುಸರಿಸಬೇಕು? (3) ಪ್ರತಿ ಸಾಮಗ್ರಿಗಳನ್ನು ಎಷ್ಟು ಉತ್ಪಾದಿಸಬೇಕು? (4) ಯಾವಾಗ ಕೊಳ್ಳಬೇಕು ಮತ್ತು ಮಾರಬೇಕು?

(5) ಎಲ್ಲಿ ಕೊಳ್ಳಬೇಕು ಮತ್ತು ಮಾರಬೇಕು? ಉತ್ಪಾದಕನಿಗೆ ಬರುವ ಪ್ರತಿಫಲವು ಈ ಒಂದೊಂದು ನಿರ್ಣಯವನ್ನೂ ಅವಲಂಬಿಸಿರುತ್ತದೆ.

ಏನನ್ನು ಉತ್ಪಾದಿಸಬೇಕು?: ಒಂದು ಉದ್ಯಮ ಸಂಸ್ಥೆಯು ಉತ್ಪಾದಿಸಬಲ್ಲ ಸರಕುಗಳು ಅನೇಕವಿರುವುವು. ಸಂಪನ್ಮೂಲಗಳು ಮಿತಿಯಲ್ಲಿರುವುದರಿಂದ ಉತ್ಪಾದನೆ ಮಾಡಬಹುದಾದ ಸರಕುಗಳ ಪ್ರಮಾಣವೂ ಸಹ ಮಿತವಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಆದ್ದರಿಂದ ರೈತನು ಉತ್ಪನ್ನ ಮಾಡಬಲ್ಲ ಅನೇಕ ಸರಕುಗಳಲ್ಲಿ ಕೆಲವನ್ನು ಮಾತ್ರ ತಾನು ಆರಿಸಿಕೊಳ್ಳಬೇಕಾಗುತ್ತದೆ. ಯಾವ ಉತ್ಪನ್ನಗಳನ್ನು ತಯಾರಿಸಬೇಕೆಂಬುದನ್ನು ಆರಿಸಿಕೊಳ್ಳುವಲ್ಲಿ ಇದು ಅ ಅಥವಾ ಬ ಆಗಿರಬಹುದು. ಅಂದರೆ ಪದೇ ಪದೇ ಅ ಮತ್ತು ಬ ಉತ್ಪನ್ನಗಳೆರಡನ್ನೂ ತಯಾರಿಸುವುದು ಸಾಧ್ಯವಿಲ್ಲ. ಅ ಮತ್ತು ಬ ಗಳಲ್ಲಿ ಒಂದನ್ನು ಆಯ್ದುಕೊಂಡು ಭೂಮಿ ಇರುವ ರೈತನು ಮುಸುಕಿನ ಜೋಳ, ಸೋಯಾಬೀನ್, ಕಿರುಧಾನ್ಯ ಹುಲ್ಲು ಅಥವಾ ಇವುಗಳ ಮಿಶ್ರಬೆಳೆಯೊಂದನ್ನು ಬೆಳೆಯಲು ಆರಿಸಿಕೊಳ್ಳಬೇಕಾಗುತ್ತದೆ. ಉತ್ಪಾದಕನು ಅನೇಕ ಸಾಧ್ಯತೆಗಳಲ್ಲಿ ಇಷ್ಟವಾದ ಯಾವುದಾದರೂ ಒಂದನ್ನು ಆರಿಸಿಕೊಳ್ಳಲು ನಿರ್ಧರಿಸಬೇಕಾಗುತ್ತದೆ. ರೈತರು ತಮ್ಮ ಉತ್ಪಾದನೆಯು ಬಳಕೆಯಾಗಬೇಕೆಂದು ನಿರೀಕ್ಷಿಸುವುದರಿಂದ ಬಳಕೆದಾರರು ಅಪೇಕ್ಷಿಸುವ ಉತ್ಪನ್ನಗಳನ್ನೇ ಉತ್ಪಾದಿಸಬೇಕು. ರೈತರು ತಾವು ಆರಿಸಿಕೊಂಡ ಉತ್ಪನ್ನಗಳ ಪರಿಣಾಮ ಆದಾಯದ ಮೇಲೆ ಬೀಳುವುದರಿಂದ ಬಹುತೇಕ ರೈತರು ಈ ಉತ್ಪನ್ನಗಳಿಂದ ದೊರೆಯಬಹುದಾದ ಆದಾಯದ ನಿರೀಕ್ಷಣೆಯ ಆಧಾರದ ಮೇಲೆಯೇ ಉತ್ಪಾದಿಸಬೇಕಾದ ಉತ್ಪನ್ನಗಳನ್ನು ಆರಿಸಿಕೊಳ್ಳುತ್ತಾರೆ.

ಉತ್ಪಾದನೆಗೆ ಯಾವ ವಿಧಾನವನ್ನು ಅನುಸರಿಸಬೇಕು? : ಉತ್ಪಾದಿಸಲು ಸಾಧ್ಯವಾದ ಅನೇಕ ಉತ್ಪನ್ನಗಳಿರುವಂತೆ ಅವನ್ನು ಉತ್ಪಾದಿಸಲು ಸಾಧ್ಯವಾದ ಅನೇಕ ಪದ್ಧತಿಗಳೂ ಇವೆ. ಉತ್ಪಾದಕನು ಈ ವಿವಿಧ ಉತ್ಪಾದನಾ ಪದ್ಧತಿಗಳ ಮೌಲ್ಯಮಾಪನ ಮಾಡಿ ಅದರಲ್ಲೊಂದನ್ನು ಆರಿಸಿಕೊಳ್ಳಬೇಕು. ಉಪಯೋಗಿಸಿದ ಉತ್ಪಾದನಾ ಪದ್ಧತಿಯು ಉತ್ಪನ್ನದ ವೆಚ್ಚದ ಮೇಲೆ ಪರಿಣಾಮ ಬೀರುತ್ತದೆ. ಆದ್ದರಿಂದ ಬಹುತೇಕ ಉತ್ಪಾದಕರು ತಮ್ಮ ಆಸಕ್ತಿ ಇರುವ ಉತ್ಪನ್ನಗಳ ಮಾದರಿಗಳನ್ನು ಬೇಕಾದಷ್ಟು ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿ ಉತ್ಪಾದಿಸುವಾಗ ಅತಿ ಕನಿಷ್ಠ ಖರ್ಚು ಬೀಳುವಂತೆ ಯಾವ ಪದ್ಧತಿಯನ್ನು ಅನುಸರಿಸಬೇಕೆಂದು ನಿಷ್ಕರ್ಷಿಸಲು ಪ್ರಯತ್ನಿಸುತ್ತಿರುತ್ತಾರೆ.

ಉತ್ಪನ್ನಗಳ ಆರಿಸುವಿಕೆ ಉತ್ಪಾದನಾ ಪದ್ಧತಿಯ ಆಯ್ಕೆಯಿಂದ ಸ್ವತಂತ್ರವಾಗಿರುವುದಿಲ್ಲ. ಉದಾಹರಣೆಗೆ, ಒಬ್ಬ ರೈತನು ತನ್ನ ಆದಾಯವನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸುವಂತಹ ಉತ್ಪನ್ನಗಳ ಸಂಯೋಜನೆಯನ್ನು ಆರಿಸಲು ಇಷ್ಟಪಟ್ಟರೆ ಅನೇಕ ಸಾಮಗ್ರಿಗಳ

ಉತ್ಪಾದನಾ ವೆಚ್ಚವು ಉತ್ಪಾದನಾ ಪದ್ಧತಿಯ ಮೇಲೆ ಅವಲಂಬಿಸಿರುತ್ತದೆಂಬುದನ್ನು ಮರೆಯಲಾರನು. ಕೆಲವು ಫಾರ್ಮ್‌ಗಳಲ್ಲಿ ಯಂತ್ರದಿಂದ ಹತ್ತಿ ಬಿಡಿಸುವಿಕೆ, ಆಳುಗಳಿಂದ ಬಿಡಿಸುವಿಕೆಗಿಂತ ಅಗ್ಗವಾಗಿರಬಹುದು. ಕೆಲವು ಫಾರ್ಮ್‌ಗಳಲ್ಲಿ ಸಾರಜನಕವನ್ನು ಘನರೂಪದಲ್ಲಿ ಕೊಡುವುದಕ್ಕಿಂತ ದ್ರವರೂಪದಲ್ಲಿ ಕೊಡುವುದು ಅಗ್ಗವಾಗಿರಬಹುದು. ಹೀಗೆ ಒಂದು ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ಪದಾರ್ಥವನ್ನು ಉತ್ಪಾದಿಸುವುದು ಲಾಭದಾಯಕವೇ ಅಥವಾ ಅಲ್ಲವೇ ಎಂಬುದು ಉತ್ಪಾದನಾ ಪದ್ಧತಿಯನ್ನು ಅವಲಂಬಿಸಿರುತ್ತದೆ.

ಎಷ್ಟು ಉತ್ಪಾದಿಸಬೇಕು? : ಒಂದು ಫರ್ಮ್ ಅನೇಕ ಸಾಮಗ್ರಿಗಳನ್ನು ಉತ್ಪಾದಿಸುವ ಸಾಧ್ಯತೆಯಿದೆ ಹಾಗೂ ಅವುಗಳಲ್ಲಿ ಬಹಳಷ್ಟು ವಸ್ತುಗಳನ್ನು ಉತ್ಪಾದಿಸಲು, ಅನೇಕ ಪದ್ಧತಿಗಳಿವೆಯೆಂದು ಈಗಾಗಲೇ ತಿಳಿದಿದ್ದೇವೆ. ಪ್ರತಿ ಸಾಮಗ್ರಿಯ ಒಟ್ಟು ತಯಾರಿಕಾ ಮಟ್ಟದ ಸಾಧ್ಯತೆಯೂ ಸಹ ಅನೇಕತರವಿದೆ ಯೆಂಬುದು ಸ್ಪಷ್ಟವಾಗಿದೆ. ವ್ಯವಹಾರದ ಕಾರ್ಯನಿರ್ವಾಹಕರು ತಾವು ಉತ್ಪಾದನೆ ಮಾಡಬೇಕಾದ ಪ್ರತಿ ಸಾಮಗ್ರಿಯ ಒಟ್ಟು ಪ್ರಮಾಣವನ್ನು ನಿರ್ಣಯಿಸಬೇಕು. ಲಾಭದಲ್ಲಿ ಮಾರಲು ಸಾಧ್ಯವೆಂದು ನಿರೀಕ್ಷಿಸಿದ್ದಕ್ಕಿಂತ ಹೆಚ್ಚು ಉತ್ಪಾದನೆಯನ್ನು ಯಾವ ವ್ಯಾಪಾರಿಯೂ ಮಾಡುವುದಿಲ್ಲ. ಹಾಗೆ ಮಾಡುವುದರಿಂದ ಲಾಭವು ಹೆಚ್ಚಾಗುವುವೆಂದು ನಿರೀಕ್ಷಿಸಿದ ಪಕ್ಷದಲ್ಲಿ ಮಾತ್ರ ಹೆಚ್ಚಿನ ಉತ್ಪಾದನೆಯನ್ನು ಮಾಡಲು ಒಪ್ಪುತ್ತಾರೆ.

ಉತ್ಪಾದಕನಿಗೆ ಅತಿ ಲಾಭದಾಯಕವಾದ ಉತ್ಪಾದನಾ ಮಟ್ಟವು ಅನೇಕ ಸಾಮಗ್ರಿಗಳಲ್ಲಿ ಉಪಯೋಗಿಸುವ ಉತ್ಪಾದನಾ ಪದ್ಧತಿಯಿಂದ ಸ್ವತಂತ್ರವಾಗಿರಲಾರದು. ಉದಾಹರಣೆಗೆ, ಮುಸುಕಿನ ಜೋಳದ ಸುಗ್ಗಿಮಾಡುವ ಯಂತ್ರವನ್ನು ಲಾಭದಾಯಕವಾಗಿ ಉಪಯೋಗಿಸಬಹುದಾದ ದೊಡ್ಡ ಕೃಷಿ ಫಾರ್ಮ್‌ಗೆ ಈ ಕೆಲಸಕ್ಕೆ ಆಳುಗಳನ್ನು ಉಪಯೋಗಿಸುವ ಕೃಷಿ ಫಾರ್ಮ್‌ಗಿಂತ ಈ ಧಾನ್ಯದ ಉತ್ಪಾದನೆ ಹೆಚ್ಚು ಲಾಭದಾಯಕ. ಉತ್ಪಾದಕರು ಉತ್ಪಾದನೆ ಮಾಡಲು ನಿರ್ಣಯವನ್ನು ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳುವಾಗ ವಿವಿಧ ಹುಟ್ಟುವಳಿಯ ಮಟ್ಟದಲ್ಲಿ ಬರುವ ಪ್ರತಿಫಲವನ್ನು ಹೋಲಿಸಲು ಶಕ್ತರಾಗಿರಬೇಕು.

ಕೊಳ್ಳುವುದು ಮತ್ತು ಮಾರುವುದು ಯಾವಾಗ? : ಉತ್ಪಾದಕರು ತಮ್ಮ ಉತ್ಪನ್ನಗಳಿಗೆ ಪಡೆಯುವ ಬೆಲೆಗಳು ಉತ್ಪನ್ನಗಳನ್ನು ಯಾವಾಗ ಕೊಳ್ಳುವರು ಮತ್ತು ಮಾರುವರೆಂಬುದನ್ನು ಅವಲಂಬಿಸಿರುತ್ತದೆ. ಇದೂ ಅಲ್ಲದೆ ಉತ್ಪಾದಕನು ಮಾರಲಾಗುವ ಉತ್ಪನ್ನಗಳ ಗುಣ ಮತ್ತು ಪ್ರಮಾಣ ಕಾಲದಿಂದ ಕಾಲಕ್ಕೆ ವ್ಯತ್ಯಾಸ ಹೊಂದುತ್ತದೆ. ಉದಾಹರಣೆಗೆ, ಹಂದಿಗಳ ಬೆಲೆಯು ಹಂದಿಯ ಮಾರುಕಟ್ಟೆಗಳಲ್ಲಿಯ ವ್ಯತ್ಯಾಸಗಳಿಂದಾಗಿ ಪ್ರತಿ ಋತುವಿನಲ್ಲಿಯೂ ಬದಲಾಗುತ್ತದೆ. ಇದರಲ್ಲಿಯ ಇನ್ನೊಂದು ತೊಡಕೆಂದರೆ,

ಹಂದಿಯ ತೂಕವು ದೀರ್ಘಾವಧಿಯವರೆಗೆ ಆಹಾರ ಕೊಟ್ಟಂತೆ ಹೆಚ್ಚಾಗುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಅದು 220 ಪೌಂಡ್ ತೂಕವನ್ನು ತಲುಪಿದ ನಂತರ ಪ್ರತಿ ಪೌಂಡಿನ ಬೆಲೆಯು ಕಡಮೆಯಾಗುತ್ತದೆ. ರೈತನು ಇಂತಹ ಪರಿಣಾಮಗಳನ್ನು ವಿವೇಚಿಸಿ ಹಂದಿಯನ್ನು ಯಾವಾಗ ಮಾರಬೇಕೆಂಬುದನ್ನು ನಿರ್ಧರಿಸಬೇಕು.

ಕೊಳ್ಳುವುದು ಮತ್ತು ಮಾರುವುದು ಎಲ್ಲಿ? : ಉತ್ಪಾದಕನ ಉತ್ಪನ್ನಗಳಿಗೆ ಒಂದಲ್ಲ ಒಂದು ಮಾರುಕಟ್ಟೆ ಇರುತ್ತದೆ. ಆಗಾಗ ಈ ಮಾರುಕಟ್ಟೆಗಳ ನಡುವೆ ಬೆಲೆಗಳು ವ್ಯತ್ಯಾಸವಾಗುತ್ತಿರುತ್ತವೆ. ಈ ಮಾರುಕಟ್ಟೆಗಳ ಸಾಗಾಣಿಕೆ ಖರ್ಚೂ ಸಹ ಬೇರೆ ಬೇರೆಯಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಉತ್ಪನ್ನಗಳನ್ನು ಹೆಚ್ಚು ದೂರದ ಮಾರುಕಟ್ಟೆಗೆ ಕಳುಹಿಸುವಾಗ ತಗಲುವ ಅಧಿಕ ಸಾಗಾಣಿಕೆ ಖರ್ಚು ತಾನು ನಿರೀಕ್ಷಿಸುವ ಹೆಚ್ಚಿನ ಪ್ರತಿಫಲಕ್ರಿಯೆ ಕಡಮೆಯಾಗಿರುತ್ತದೆಯೇ ಎಂಬುದನ್ನು ಉತ್ಪಾದಕನು ನಿರ್ಣಯಿಸಬೇಕು.

ನಿರ್ಣಯ ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳುವುದಕ್ಕಾಗಿ ಒಂದು ಚೌಕಟ್ಟು

ನಿರ್ಣಯವನ್ನು ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳಲಿರುವಾಗ ಉತ್ಪಾದಕರು ಗೊತ್ತು ಗುರಿ ಇಲ್ಲದೆ ಮುಂದುವರಿಯುವರೆಂಬುದು ಅಸಂಭವ. ಅವರು ಸಮಂಜಸ ರೀತಿಯಲ್ಲಿ ಆಯ್ದುಕೊಳ್ಳುವ ಸಂಭವವೇ ಹೆಚ್ಚು ಅಥವಾ **ವಿವೇಚನಾಯುತ ಕ್ರಿಯೆಯನ್ನೇ** ಹಿಂಬಾಲಿಸುತ್ತಾರೆ. **ವಿವೇಚನಾಯುತ ಕ್ರಿಯೆ**ಯಲ್ಲಿ ಉತ್ಪಾದಕರು ವಾಸ್ತವವಾದುದನ್ನು ಹೊಂದಲು ನಿರ್ಣಯವನ್ನು ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳುತ್ತಾರೆ; ಅಂದರೆ ನಿರ್ಣಯಗಳನ್ನು ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳುವಾಗ ಏನಾದರೊಂದು ಉದ್ದೇಶವನ್ನು ಇಟ್ಟುಕೊಂಡಿರುತ್ತಾರೆ. ಉತ್ಪಾದಕರು ಕೈಗೊಳ್ಳಬೇಕಾದ ಅನೇಕ ಸಂಭಾವ್ಯ ನಿರ್ಣಯಗಳ ದೃಷ್ಟಿಯಲ್ಲಿ ಉತ್ಪಾದಕರ ಉದ್ದೇಶಗಳು ಕಾರ್ಯಗತವಾಗಬೇಕಾದರೆ ಅನೇಕ ಸಂಭಾವ್ಯ ನಿರ್ಣಯಗಳಿಗೆ ಬೆಲೆ ಕಟ್ಟಿ ಆರಿಸಿಕೊಳ್ಳುವ ಒಂದು ಸಾಧನೆಯು ಅವಶ್ಯಕವಾಗಿರುತ್ತದೆ.

ಕೆಲವು ಪರಮಾವಧಿ ಗುರಿಗಳನ್ನು ಮುಟ್ಟಲು ಆಶಿಸುತ್ತಿರುವ ಜನರು ಸೀಮಿತ ಸಂಪನ್ಮೂಲಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿರುವಾಗ ಒಂದಲ್ಲ ಒಂದು ಕಾರ್ಯಾನ್ವಿತ ಮಾರ್ಗವನ್ನು ಆರಿಸಿಕೊಳ್ಳುವುದರಲ್ಲಿ ಒಂದು ಆರ್ಥಿಕ ಸಮಸ್ಯೆ ಇದ್ದೇ ಇರುತ್ತದೆ. ಆರ್ಥಿಕ ದೃಷ್ಟಿಯಿಂದ ಆಯ್ದುಕೊಳ್ಳುವ ಮನುಷ್ಯನಿಗೆ ಸಂಪನ್ಮೂಲಗಳು ಸಿಗುವ ಆಧಾರದ ಮೇಲೆ ವಾಸ್ತವ ಸಂಕಲ್ಪಗಳನ್ನು ಪರಮಾವಧಿ ಮಟ್ಟದಲ್ಲಿ ಮುಟ್ಟುವ ನಿರ್ಣಯಗಳನ್ನು ನೋಡಲಾಗುತ್ತದೆ. ಆರ್ಥಿಕ ನಿರ್ಣಯಗಳನ್ನು ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳುವುದರಲ್ಲಿ ನಾಲ್ಕು ಮೂಲಭೂತ ಅಂಶಗಳಿರುತ್ತವೆ : (1) ನಿರ್ಣಯ ಮಾಡುವವ (2) ನಿರ್ಣಯ ಮಾಡುವವನ ಗುರಿಗಳು

(3) ನಿರ್ಣಯ ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳಬೇಕಾದ ಪರಿಸ್ಥಿತಿಗಳು, (4) ಗುರಿಯು ಎಷ್ಟು ಚೆನ್ನಾಗಿ ಸಾಧಿಸಲಾಗಿದೆಯೆಂಬುದನ್ನು ಸಿದ್ಧಪಡಿಸುವ ಮಾನದಂಡ.

ನಿರ್ಣಯ ಮಾಡುವವ : ಆಯ್ಕೆಯನ್ನು ಮಾಡುವಲ್ಲಿ ಪರ್ಯಾಯಗಳನ್ನು ಗಮನಕ್ಕೆ ತರುವ ಹಾಗೂ ಅವುಗಳಲ್ಲೊಂದನ್ನು ಆರಿಸಿಕೊಳ್ಳುವ ಜವಾಬ್ದಾರಿಯನ್ನು ಯಾರಾದರೂ ಹೊರಲೇಬೇಕು. ಒಂದು ಫರ್ಮ್ದಲ್ಲಿ ಇಂಥ ವ್ಯಕ್ತಿಯನ್ನು ವ್ಯವಸ್ಥಾಪಕ ಅಥವಾ ಉದ್ಯಮ ನಿಯೋಜಕ ಎಂದು ಕರೆಯುತ್ತಾರೆ. ಆತನು ತನಗೆ ಗೊತ್ತಿರುವ ಪರ್ಯಾಯ ಕಾರ್ಯಸಾಧನಮಾರ್ಗಗಳನ್ನು ಅಧ್ಯಯನ ಮಾಡುತ್ತಾನೆ. ಅವುಗಳ ಮೌಲ್ಯಮಾಪನ ಮಾಡುತ್ತಾನೆ ಮತ್ತು ಅವನು ಯಾವ ಕಾರ್ಯ ಮಾರ್ಗವನ್ನು ಅನುಸರಿಸುತ್ತಾನೆಂಬುದನ್ನು ನಿರ್ಣಯಿಸುತ್ತಾನೆ. ಒಡೆಯನೇ ನಡೆಸಿಕೊಂಡು ಹೋಗುವ ಫಾರ್ಮ್ ಅಥವಾ ವ್ಯಾಪಾರದಲ್ಲಿ ನಿರ್ಣಯಗಳನ್ನು ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳುವ ವ್ಯವಸ್ಥಾಪಕನು ತನ್ನ ಆಯ್ಕೆಯ ಪರಿಣಾಮಗಳನ್ನು ನೇರವಾಗಿಯೇ ಅಂಗೀಕರಿಸಲು ಸಿದ್ಧನಾಗಿರಬೇಕು. ಆರಿಸಿಕೊಂಡ ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ಕಾರ್ಯಸಾಧನಮಾರ್ಗವು ಲಾಭವೆಂದು ಸಿದ್ಧವಾದರೆ ನಿರ್ವಹಣೆ ಮಾಡುವ ಒಡೆಯನು ತನ್ನ ಆಯ್ಕೆಯು ಲಾಭದಾಯಕ ವಾಗಿರುವುದೆಂಬುದನ್ನು ಕಾಣುತ್ತಾನೆ. ಇನ್ನೊಂದು ಕಡೆ ಲಾಭವಲ್ಲದ ನಿರ್ಣಯ ಗಳನ್ನು ಮಾಡುವಾಗ ಉಂಟಾಗುವ ನಷ್ಟವನ್ನು ಸಹ ನಿರ್ಣಯ ಮಾಡುವವನು ಒಪ್ಪಿಕೊಳ್ಳಬೇಕಾಗುತ್ತದೆ. ಆಯ್ಕೆಗಳು ಲಾಭವಲ್ಲವೆಂದು ಸಿದ್ಧವಾದಾಗ ನಿರ್ಣಯ ಮಾಡುವವನು ನಷ್ಟವನ್ನು ಅಂಗೀಕರಿಸಲು ತಯಾರಿರಬೇಕು.

ನಿರ್ಣಯಗಳ ಉದ್ದೇಶಗಳು : ಜನರು ವ್ಯಾಪಾರ ಪ್ರಾರಂಭ ಮಾಡುವುದು ಅಥವಾ ಕೃಷಿಯಲ್ಲಿ ತೊಡಗುವುದು ಏಕೆಂಬುದಕ್ಕೆ ಅನೇಕ ಕಾರಣಗಳಿವೆ. ಸಾಧಾರಣ ವಾಗಿ ಜನರು ತಮ್ಮ ತೃಪ್ತಿಯನ್ನು ಪರಮಾವಧಿಮಟ್ಟದಲ್ಲಿ ನೆರವೇರಿಸಿಕೊಳ್ಳುವ ದೃಷ್ಟಿಯಿಂದ ಬಹುಶಃ ವ್ಯಾಪಾರಕ್ಕೆ ತೊಡಗುತ್ತಾರೆ. ಕಡಮೆ ಪ್ರಾಮುಖ್ಯತೆಯ ಗೊತ್ತುಗುರಿಗಳ ಸಂಯೋಗದಿಂದ ಈ ತೃಪ್ತಿ ಬಂದಿರಬಹುದು; ಉದಾಹರಣೆಗೆ, ಜನರು ತಮ್ಮ ಯಜಮಾನರು ತಾವೇ ಎಂಬ ದೃಷ್ಟಿಯಿಂದಲೂ ಕೃಷಿಯಲ್ಲಿ ತೊಡಗು ತ್ತಾರೆಂಬುದು ಗೊತ್ತಾಗಿದೆ. ನಿವ್ವಳ ವರಮಾನ ಪಡೆಯುವುದಕ್ಕೋಸ್ಕರ ಜನರು ವ್ಯಾಪಾರಕ್ಕೆ ಇಳಿಯುತ್ತಾರೆಂದು ಕೆಲವರು ಹೇಳುತ್ತಾರೆ. ವ್ಯಾಪಾರವನ್ನು ನಿರ್ವಹಿಸು ವಾಗ ಉತ್ಪಾದಕರು ಸಾಧನಸಲಕರಣೆಗಳನ್ನು ಕೊಳ್ಳುವುದರಲ್ಲಿ ಹಣ ಖರ್ಚುಮಾಡು ತ್ತಾರೆ. ತಮ್ಮ ಉತ್ಪನ್ನಗಳನ್ನು ಮಾರುವುದರಿಂದ ವರಮಾನ ಪಡೆಯುತ್ತಾರೆ. ಉತ್ಪಾದಕನು ತನ್ನ ಉತ್ಪಾದನೆಗೆ ಉಪಯೋಗಿಸಿದ ಸಾಧನಸಲಕರಣೆಗಳಿಗೆ ಹಣವನ್ನು ತೆತ್ತಾದ ಮೇಲೆ ಉಳಿದ ವರಮಾನಕ್ಕೆ **ನಿವ್ವಳ ವರಮಾನ** ಎನ್ನುತ್ತಾರೆ. ಆದ್ದರಿಂದ

ಸಾಮಾನು ಮತ್ತು ಸೇವೆಗಳ ಉತ್ಪಾದನೆಯಲ್ಲಿ ತೊಡಗಿದ ಫಲವಾಗಿ ಉತ್ಪಾದಕರು ನಿವ್ವಳ ಆದಾಯವನ್ನು ಪಡೆಯಲು ಅಪೇಕ್ಷಿಸುತ್ತಾರೆಂಬುದು ಸಕಾರಣವಾಗಿರುತ್ತದೆ.

ಪರಮಾವಧಿ ತೃಪ್ತಿಯನ್ನು ಈಡೇರಿಸಿಕೊಳ್ಳುವುದಕ್ಕಿಂತ ನಿವ್ವಳ ವರಮಾನವನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸಿಕೊಳ್ಳುವ ಗೊತ್ತುಗುರಿಯು ಕಡಮೆ ಮಟ್ಟದ್ದೆಂದು ಪರಿಗಣಿಸಲಾಗಿದೆ ; ಉದಾಹರಣೆಗೆ, ಹತ್ತಿಯ ಉತ್ಪಾದನೆಯನ್ನು ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳೋಣ. ಆದಾಯ ಪಡೆಯಲು ಮಾರಾಟಕ್ಕೋಸ್ಕರ ಹತ್ತಿಯನ್ನು ಉತ್ಪಾದಿಸಲಾಗುತ್ತದೆಂಬುದು ಸ್ಪಷ್ಟ. ಆದಾಯ ಪಡೆಯುವ ಗುರಿಯು ಸುಮ್ಮನೆ ಹತ್ತಿ ಬೆಳೆಯುವ ಗುರಿಗಿಂತಲೂ ಹೆಚ್ಚಿಗೆ ಮುಖ್ಯವಾದದ್ದು. ಹತ್ತಿಯ ಉತ್ಪಾದನೆ ಮತ್ತು ಮಾರಾಟದಿಂದ ಬಂದ ಹಣವನ್ನು ತೊಡಗಿಸುವ ಗುರಿಯು ಇನ್ನೂ ಹೆಚ್ಚು ಪ್ರಾಮುಖ್ಯವಾದುದು. ಜನರು ಕೆಲವು ಇತಿಮಿತಿಗೊಳಪಟ್ಟು ಹತ್ತಿಯ ಮಾರಾಟದಿಂದ ಬಂದ ಆದಾಯವನ್ನು ತಮ್ಮ ಇಷ್ಟಬಂದಂತೆ ಉಪಯೋಗಿಸಲು ಸ್ವತಂತ್ರರಾಗಿಲ್ಲದೆ ಹೋಗಿದ್ದರೆ, ಹತ್ತಿಯ ಉತ್ಪಾದನೆ ಮತ್ತು ಮಾರಾಟಗಳಲ್ಲಿ ತೊಡಗುತ್ತಿರಲಿಲ್ಲ. ಆದ್ದರಿಂದ ಜನರು ತಮಗೆ ತೃಪ್ತಿ ಕೊಡುವ ಸೇವೆ ಮತ್ತು ಸಾಮಾನುಗಳನ್ನು ಕೊಳ್ಳಲು ಹಣ ಸಂಪಾದಿಸಲು ಹತ್ತಿಯನ್ನು ಉತ್ಪಾದಿಸಿ, ಮಾರುತ್ತಾರೆ.

ಅಮೆರಿಕ ಸಂಯುಕ್ತ ಸಂಸ್ಥಾನಗಳ ಉದ್ಯಮಸಂಸ್ಥೆಗಳು ಕೆಲವು ವಿಚಾರಯೋಗ್ಯ ಪರಿಶೀಲನೆಗೊಳಪಟ್ಟ, ಪರಮಾವಧಿ ನಿವ್ವಳ ಆದಾಯ ಪಡೆಯುವ ಗೊತ್ತುಗುರಿಗಳನ್ನಿಟ್ಟುಕೊಂಡಿವೆ. ಆದರೂ, ಆರ್ಥಿಕ ವಿಶ್ಲೇಷಣೆ ಮಾಡಲು ಪರಮಾವಧಿ ನಿವ್ವಳ ಆದಾಯದ ಗುರಿಯೇ ಆಗಬೇಕೆಂದು ಊಹಿಸಬೇಕಾಗಿಲ್ಲ. ತನ್ನ ಹತೋಟಿಗೊಳಪಟ್ಟಿರುವ ಸಂಪನ್ಮೂಲಗಳ ಮಿತಿಗೊಳಪಟ್ಟು ಒಬ್ಬ ವ್ಯಕ್ತಿಯು ತನ್ನ ಗುರಿಯನ್ನು ಪರಮಾವಧಿ ಮಟ್ಟಕ್ಕಿಟ್ಟುಕೊಳ್ಳುವ ದೃಷ್ಟಿಯಲ್ಲಿ, ಒಂದಲ್ಲ ಒಂದು ಆಯ್ಕೆಯನ್ನು ಮಾಡಿಕೊಳ್ಳಬೇಕಾದಾಗ ಆರ್ಥಿಕ ಸಮಸ್ಯೆ ಉದ್ಭವಿಸುತ್ತದೆ. ಆದಾಗ್ಯೂ ಉದ್ಯಮ ಸಂಸ್ಥೆಯು ತನ್ನ ನಿವ್ವಳ ಆದಾಯವನ್ನು ಪರಮಾವಧಿ ಮಟ್ಟದಲ್ಲಿ ಗಳಿಸಲು ಪ್ರಯತ್ನಿಸುತ್ತದೆಂದು ತಾರ್ಕಿಕ ಹಾಗೂ ಕಾರ್ಯ ಸಾಧ್ಯ ವಿಶ್ಲೇಷಣೆ ತಿಳಿಸುತ್ತದೆ. ಉತ್ಪಾದಕನಿಗೆ ಯಾವ ಕ್ರಿಯೆಯು ಲಾಭದಾಯಕವೆಂದು ನಿರ್ಧರಿಸಲು ಆರ್ಥಿಕ ವಿಶ್ಲೇಷಣೆಯನ್ನು ಉಪಯೋಗಿಸಿಕೊಳ್ಳಬೇಕು. ಉತ್ಪಾದಕನಿಗೆ ಪರಮಾವಧಿ ನಿವ್ವಳ ಆದಾಯವನ್ನು ತರುವಂಥ ಉದ್ಯಮ ಸಂಸ್ಥೆಯ ಸಂಘಟನೆಯೇ ಅವನು ಆಯ್ದುಕೊಳ್ಳುವ ಸಂಘಟನೆ ಆಗಿರಬೇಕೆಂಬುದು ಆವಶ್ಯಕವಲ್ಲವೆಂಬುದನ್ನು ಮನಸ್ಸಿನಲ್ಲಿ ಇಟ್ಟುಕೊಳ್ಳಬೇಕು. ಪರ್ಯಾಯಗಳಲ್ಲಿ ಯಾವುದು ಅಪೇಕ್ಷಣೀಯವೆಂಬುದನ್ನು ಉತ್ಪಾದಕ ಮಾತ್ರ ನಿರ್ಣಯಿಸಬಲ್ಲ. ಅವನ ಇಷ್ಟ ಮತ್ತು ಅನಿಷ್ಟಗಳೆಲ್ಲವೂ ಅವನ ಉತ್ಪಾದನೆ ಮತ್ತು ಬಳಕೆಯ ನಿರ್ಣಯಗಳೊಂದಿಗೆ ವಿಲೀನವಾಗಿರುತ್ತದೆ.

ಅವನ ಎಲ್ಲ ಅಪೇಕ್ಷೆಗಳು ತೃಪ್ತಿಗೊಳ್ಳುವುದು ಸಾಧ್ಯವಿಲ್ಲವೆಂಬುದನ್ನು ಪುನಃ ಒತ್ತಿಹೇಳಬೇಕು. ಎಲ್ಲ ಉತ್ಪಾದಕರು ತಾವು ಉತ್ಪಾದಿಸುವ ಸಾಮಾನು ಮತ್ತು ೀ ಗಳ ಮಿತಿಗೂ ಬಳಕೆಗೋಸ್ಕರ ಕೊಂಡುಕೊಳ್ಳುವ ಪ್ರಮಾಣದ ಮಿತಿಗೂ ಒಳಪಟ್ಟಿರುತ್ತಾರೆ. ಉತ್ಪಾದಿಸುವ ಅಥವಾ ಬಳಕೆಮಾಡಲು ಸಾಧ್ಯವಾಗುವ ಪ್ರಮಾಣವು ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ನಿರ್ಣಯ ಮಾಡುವವನು ಎದುರಿಸಬೇಕಾದ ಪರಿಸ್ಥಿತಿಯನ್ನು ಅವಲಂಬಿಸಿರುತ್ತದೆ.

ನಿರ್ಣಯ ಮಾಡುವವನು ಎದುರಿಸಬೇಕಾದ ಪರಿಸ್ಥಿತಿಗಳು ?

ಪ್ರತಿಯೊಂದು ನಿರ್ಣಯವನ್ನು ಒಂದು ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ಪರಿಸ್ಥಿತಿಯಲ್ಲಿ ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳಲಾಗುತ್ತದೆ. ನಿರ್ಣಯಮಾಡುವವನು ಕೆಲವು ವಿದ್ಯಮಾನಗಳನ್ನು ಬದಲಾವಣೆ ಮಾಡಬಹುದು. ಕೆಲವನ್ನು ಮಾಡಲಾಗುವುದಿಲ್ಲ; ಉದಾಹರಣೆಗೆ, ರೈತನು ಪರ್ಯಾಯ ಕೃಷಿ ಉತ್ಪನ್ನಗಳನ್ನು ಉತ್ಪಾದಿಸಲು ಉಪಯೋಗಿಸುವ ಸಂಪನ್ಮೂಲಗಳನ್ನು ಮಿತಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿ ಪಡೆದಿರುತ್ತಾನೆ. ಅವನು ಸೀಮಿತ ಸ್ವಾತಂತ್ರ್ಯದಲ್ಲಿ ಈ ಸಂಪನ್ಮೂಲಗಳನ್ನು ಬಳಸಲು ಅನುಕೂಲವಾದ ಉಪಯೋಗಗಳನ್ನು ಆರಿಸಬಲ್ಲ. ತನ್ನ ಗುರಿಗಳು ಪರಮಾವಧಿ ಮಟ್ಟಕ್ಕೆ ತಲುಪಲು ತನ್ನ ಹತೋಟಿಯಲ್ಲಿರುವ ಸಂಪನ್ಮೂಲಗಳನ್ನು ಸಾಧ್ಯವಾದ ಉಪಯೋಗಗಳಲ್ಲಿ ಅನುಕೂಲವಾಗುವಂತೆ ವಿಭಾಗಿಸುವ ಅಥವಾ ಹಂಚುವಲ್ಲಿ ಸಮಸ್ಯೆಯನ್ನು ಎದುರಿಸಬೇಕಾಗುವುದು.

ನಿರ್ಣಯಗಳನ್ನು ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳುವಾಗ, ರೈತನು ಕೆಲವು ವಿದ್ಯಮಾನಗಳ ಮೇಲೆ ಸ್ವಲ್ಪ ಹತೋಟಿ ತನಗೆ ಇದೆಯೆಂದು, ಆದರೆ ಇದೇ ತನ್ನ ಆಯ್ಕೆಯ ಮೇಲೆ ಪರಿಣಾಮ ಬೀರುವ ಸಂಭವವಿದೆಯೆಂದು ತಿಳಿಯಬೇಕು. ನಿರ್ಣಯಮಾಡುವವನ, ಆಯ್ಕೆಯ ಮಟ್ಟದ ಮೇಲೆ ಸಂಸ್ಥೆಗಳು, ಹವಾಮಾನ, ಕಾನೂನುಗಳು, ಘಟಕಗಳು ಮತ್ತು ಇತರ ಪರಿಸ್ಥಿತಿಗಳು ಸೇರಿ ಈ ವರ್ಗವು ಪ್ರಭಾವ ಬೀರುತ್ತದೆ. ನಿಜವಾಗಿ ಕೆಲವು ಸರಕುಗಳನ್ನು ಉತ್ಪಾದಿಸುವುದು ನ್ಯಾಯಬಾಹಿರ. ಇಂಥಹವು ರೈತನಿಗಿರುವ ಆಯ್ಕೆಯ ಶ್ರೇಣಿಯನ್ನು ಮಿತಗೊಳಿಸುತ್ತವೆ.

ಅನೇಕ ಸಣ್ಣ ಫಾರ್ಮ್‌ಗಳಿರುವುದರಿಂದ ನಿರ್ಣಯ ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳುವ ರೈತರು, ತಾವು ಮಾಡಬೇಕಾಗಿರುವ ಉತ್ಪನ್ನಗಳ ಬೇಡಿಕೆಯ ಪರಿಸ್ಥಿತಿಗಳ ಮೇಲೆ ಅಥವಾ ತಾವು ಕೊಳ್ಳಬೇಕಾಗಿರುವ ಸಾಧನಸಲಕರಣೆಗಳ ಸರಬರಾಜಿನ ಪರಿಸ್ಥಿತಿಯ ಮೇಲಾಗಲೀ ಪರಿಣಾಮ ಬೀರಲಾರರೆಂದು ತಿಳಿಯುವುದು ಸಮಂಜಸವಾಗಿದೆ. ಒಂದು ಮಾಲಿನ ಒಟ್ಟು ಉತ್ಪಾದನೆಯ ಪ್ರಮಾಣದೊಂದಿಗೆ ಹೋಲಿಸಿದಾಗ ಒಂದು ಉದ್ಯಮ ಸಂಸ್ಥೆಯು ತನ್ನ ಉತ್ಪನ್ನಗಳಿಗೆ ಪಡೆಯುವ ಬೆಲೆಯ ಮೇಲೆ ಹೆಚ್ಚು ಪರಿಣಾಮ

ಮಾಡಲಾರದಷ್ಟು ಅವರ ಉತ್ಪನ್ನವು ಸ್ವಲ್ಪವಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಹೀಗೆಯೇ ಒಟ್ಟು ಪ್ರಮಾಣದ ಸಾಧನಸಲಕರಣೆಗಳಿಗೆ ಹೋಲಿಸಿದಾಗ ಪ್ರತಿ ಕ್ರೇತನೂ ತಾನು ಕೊಳ್ಳುವ ಸಾಧನಸಲಕರಣೆಗಳಿಗೆ ನೀಡಬೇಕಾದ ಬೆಲೆಯ ಮೇಲೆ ಪರಿಣಾಮ ಮಾಡಲಾರದಷ್ಟು ಅಲ್ಪ ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿ ಸಾಧನಸಲಕರಣೆಗಳನ್ನು ಕೊಳ್ಳುತ್ತಾನೆ.

ತಾನು ಯಾವ ಪರಿಸ್ಥಿತಿಯಲ್ಲಿ ನಿರ್ಣಯಗಳನ್ನು ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳುತ್ತಿದ್ದೇನೆಂಬ ಉತ್ಪಾದಕನ ಅರಿವೂ ಅವನ ನಿರ್ಣಯಗಳ ಮೇಲೆ ಪರಿಣಾಮ ಬೀರುತ್ತದೆ. ನಿಜವಾಗಿಯೂ ಯಾವ ಪರಿಸ್ಥಿತಿಯಲ್ಲಿ ನಿರ್ಣಯಗಳನ್ನು ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳಲಾಗುತ್ತದೆಯೋ ಅವಕ್ಕಿಂತಲೂ ಉತ್ಪಾದಕನು ಆ ಪರಿಸ್ಥಿತಿಗಳನ್ನು ಅರ್ಥೈಸುವುದೇ ಪ್ರಾಮುಖ್ಯ. ಉತ್ಪನ್ನಗಳ ಬೆಲೆ ಅಥವಾ ಸಾಧನಸಲಕರಣೆಗಳ ಅಪೂರ್ಣ ಜ್ಞಾನವನ್ನು ಪಡೆದಿದ್ದ ಉತ್ಪಾದಕನು ಮಾಡಿದ ನಿರ್ಣಯಗಳು, ನಿಖರವಾದ ಜ್ಞಾನಪಡೆದು ಮಾಡಬಹುದಾದ ನಿರ್ಣಯಗಳೊಂದಿಗೆ ಹೊಂದಿಕೊಳ್ಳುವುದಿಲ್ಲ. ಉತ್ಪಾದಕರೆಲ್ಲರೂ ಒಂದೇ ಗುರಿಯನ್ನು ಹೊಂದಿದ್ದರೂ ಸಹ ಅವರು ನಿರ್ಣಯಗಳನ್ನು ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳಬೇಕಾದ ಪರಿಸ್ಥಿತಿಗಳನ್ನು ಒಂದೇ ರೀತಿಯಲ್ಲಿ ಅರ್ಥೈಸದೆ ಹೋದರೆ ಯಾವುದೇ ಒಂದು ಪರಿಸ್ಥಿತಿಯಲ್ಲಿ ಒಂದೇ ಕಾರ್ಯಮಾರ್ಗವನ್ನು ಅನುಸರಿಸುವ ಸಾಧ್ಯತೆ ಇರುವುದಿಲ್ಲ.

ಮಾನದಂಡ : ನಿರ್ಣಯತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳುವ ಚೌಕಟ್ಟಿನಲ್ಲಿ ನಾಲ್ಕನೆಯ ಅಂಶವು, ನಿರ್ಣಯ ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳುವವನು ತಾನು ಶ್ರಮಿಸಬೇಕಾದ ಗುರಿಗಳಿಗೆ. ಒಡೆತನದಲ್ಲಿರುವ ಸಂಪನ್ಮೂಲಗಳು ಎಂತು ಸಂಬಂಧಿಸಿವೆಯೆಂಬುದಕ್ಕೆ ಈ ಮಾನದಂಡವು ಮಾರ್ಗದರ್ಶನ ಅಥವಾ ಮಾಪಕವನ್ನು ವ್ಯಕ್ತಪಡಿಸುತ್ತದೆ. ಇದರಿಂದ ನಿರ್ಣಯ ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳುವವ ತನ್ನ ಸಂಪನ್ಮೂಲಗಳ ಬೇರೆ ಬೇರೆ ಉಪಯೋಗಗಳ ಬೆಲೆಗಳನ್ನು ಕಟ್ಟಬಹುದು. ಒಂದು 'ಮಾನದಂಡ'ವಿಲ್ಲದೆ ಅತ್ಯುತ್ತಮ ನಿರ್ಣಯಗಳನ್ನು ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳಲಾಗಿದೆಯೋ ಅಥವಾ ಇಲ್ಲವೇ ಎಂಬುದನ್ನು ಹೇಳುವುದು ಅಸಾಧ್ಯ.

ಆರ್ಥಿಕ ವಿಶ್ಲೇಷಣೆಯಲ್ಲಿ ಆಯ್ಕೆಗಳ ಬೆಲೆಕಟ್ಟಲು ಕಾರ್ಯದಕ್ಷತೆಯೇ 'ಮಾನದಂಡ'ವನ್ನು ಒದಗಿಸುವುದು. ದಕ್ಷತೆ ಎಂಬುದು ಸಾಧಾರಣವಾಗಿ ಅಮೂಲ್ಯ ಹುಟ್ಟುವಳಿಗೂ ಹೂಡಿಕೆಗೂ ಇರುವ ಪ್ರಮಾಣಕ್ಕೆ ಅನ್ವಯಿಸುತ್ತದೆ. ಒಂದು ಉತ್ಪಾದನಾ ಮಾದರಿಯು ಇನ್ನೊಂದಕ್ಕಿಂತ ಹೆಚ್ಚು ಯೋಗ್ಯವಾದುದೆಂದು ಹೇಳಬೇಕಾದರೆ ಉಪಯೋಗಿಸಲ್ಪಟ್ಟ ಅಮೂಲ್ಯ ಸಾಧನಸಲಕರಣೆಗಳ ಪ್ರತಿಯೊಂದು ಏಕಾಂಶಕ್ಕೂ ಅಮೂಲ್ಯ ಹುಟ್ಟುವಳಿಗಳನ್ನು ಹೆಚ್ಚಾಗಿ ಕೊಡುವುದಾಗಿರಬೇಕು. ಆರ್ಥಿಕ ದೃಷ್ಟಿಯಲ್ಲಿ ದಕ್ಷತೆಯು ಅಪೇಕ್ಷಣೀಯವಾದುದು. ಆದ್ದರಿಂದ ಆಯ್ಕೆಗಳ ಬೆಲೆಕಟ್ಟುವಾಗ ಒಂದು ಕಾರ್ಯಮಾರ್ಗವು ಇನ್ನೊಂದು ಕಾರ್ಯಮಾರ್ಗಕ್ಕಿಂತ

ಹೆಚ್ಚು ದಕ್ಷತೆ ಉಳ್ಳದ್ದಾದರೆ ಅದೇ ಯೋಗ್ಯವೆಂದು ಪರಿಗಣಿಸಲ್ಪಡುತ್ತದೆ. ಈ ಪುಸ್ತಕದ ಉಳಿದ ಭಾಗದಲ್ಲಿ ವಿಶೇಷತಃ ಉತ್ಪಾದನೆ ಮತ್ತು ಬಳಕೆಯ ನಿರ್ಣಯವನ್ನು ಮಾಡುವಾಗ ಸಂಪನ್ಮೂಲಗಳನ್ನು ಹೆಚ್ಚು ದಕ್ಷತೆಯಿಂದ ಬಳಸುವ ಸಮಸ್ಯೆಗಳ ಬಗೆಗೆ ಚರ್ಚಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ.

4 ಉಪಯೋಗಿಸಿದ ಹೂಡಿಕೆಗಳಿಗೆ ಅನುಸಾರವಾಗಿ ಉತ್ಪನ್ನವು ವ್ಯತ್ಯಾಸವಾಗುವಿಕೆ

ಹೂಡಿಕೆಗಳೆಂದು ಕರೆಯಲ್ಪಡುವ ಕೆಲವು ಸಾಮಾನು ಮತ್ತು ಸೇವೆಗಳನ್ನು ಉತ್ಪನ್ನಗಳು ಎಂದು ಕರೆಯಲಾಗುವ ಇತರ ಸಾಮಾನು ಮತ್ತು ಸೇವೆಗಳನ್ನಾಗಿ ಪರಿವರ್ತಿಸುವ ಪ್ರಕ್ರಿಯೆಯೇ ಉತ್ಪಾದನೆ. ಈ ಉತ್ಪಾದನಾ ಪ್ರಕ್ರಿಯೆಯಲ್ಲಿ ಅನೇಕ ನಮೂನೆಯ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳು ಒಳಗೊಂಡಿರುತ್ತವೆ. ರೂಪದ ಬದಲಾವಣೆಯ ನೆಲೆ ಗೊತ್ತುಮಾಡುವುದು, ಉತ್ಪನ್ನಗಳನ್ನು ಉಪಯೋಗಿಸುವ ಸಮಯ ಇತ್ಯಾದಿಗಳು ಇದರಲ್ಲಿ ಸೇರಿರುತ್ತವೆ. ಪ್ರತಿಯೊಂದು ಬದಲಾವಣೆಯೂ ಇಚ್ಛಿತ ಹುಟ್ಟುವಳಿಯನ್ನು ಉತ್ಪಾದಿಸಲು ಹೂಡಿಕೆಗಳ ಉಪಯೋಗವನ್ನು ಒಳಗೊಂಡಿರುತ್ತದೆ. ಉತ್ಪನ್ನಗಳ ರೂಪ, ಸ್ಥಾನ ಮತ್ತು ಕಾಲಗಳಲ್ಲಿನ ಬದಲಾವಣೆಗಳು ವ್ಯಾಪಾರ ಪ್ರಕ್ರಿಯೆಯ ಒಂದು ಭಾಗವೆಂದು ಆಗಾಗ ಯೋಚಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ. ನಿಜವಾಗಿಯೂ ಒಂದು ಉತ್ಪನ್ನದ ಬೆಲೆ ಹೆಚ್ಚಿಸಲು ಮಾರುಕಟ್ಟೆ ಸೇವೆಗಳ ಉಪಯೋಗವು ಉತ್ಪಾದನೆಯಲ್ಲಿ ತೊಡಗಿರುವ ವ್ಯವಸಾಯ ಫಾರ್ಮ್‌ನಲ್ಲಿ ಕೃಷಿ ಉತ್ಪನ್ನಗಳನ್ನು ಉತ್ಪಾದಿಸಲು ಉಪಯೋಗಿಸುವ ಅರ್ಥದಲ್ಲೇ ಇರುತ್ತದೆ. ಉತ್ಪಾದನೆಯು ಎಲ್ಲಿ ನಡೆಯುತ್ತದೆ ಎಂಬ ಗಣನೆ ಇಲ್ಲದೆ ಉತ್ಪಾದನಾ ತತ್ವಗಳು ಸಮಾನವಾಗಿರುತ್ತವೆ. ಮುಂದಿನ ಅಧ್ಯಾಯಗಳಲ್ಲಿ ಉತ್ಪಾದನಾ ತತ್ವಗಳನ್ನು ಸ್ಪಷ್ಟಪಡಿಸುವಾಗ ಉಪಯೋಗಿಸಿರುವ ಉದಾಹರಣೆಗಳನ್ನು ನಮ್ಮ ಆರ್ಥಿಕ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯ ಕೃಷಿ ವ್ಯಾಪಾರ ವಿಭಾಗದಿಂದಲೂ ಕೃಷಿ ಫಾರ್ಮ್‌ಗಳ ವಿಭಾಗದಿಂದಲೂ ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳಲಾಗಿದೆ.

ಉತ್ತರ ಡಕೋಟಾದ ರೈತನು ತನ್ನ ಕೃಷಿ ಫಾರ್ಮ್‌ನಲ್ಲಿ ಗೋಧಿ ಉತ್ಪಾದನೆಯನ್ನು ಸಂಘಟಿಸುವಾಗ ತನ್ನ ನಿರ್ವಹಣೆ, ಕಾರ್ಮಿಕರು, ಭೂಮಿ ಮತ್ತು ಬಂಡವಾಳವನ್ನು ಜೊತೆಗೂಡಿಸುತ್ತಾನೆ. ಪರಿಣಾಮವಾಗಿ, ಈ ಸಂಪನ್ಮೂಲಗಳು ಗೋಧಿಯಾಗಿ ರೂಪಾಂತರಿಸಲ್ಪಟ್ಟವೆ. ಗೋಧಿಯು ಸುಗ್ಗಿಯಾದ ತಕ್ಷಣ ಉತ್ಪಾದನೆ ಪೂರ್ಣವಾದಂತಿಲ್ಲ. ಕೃಷಿ ಕ್ಷೇತ್ರದಿಂದ ಗೋಧಿಯನ್ನು ಮೇಲಕ್ಕೆತ್ತುವ ಯಂತ್ರಕ್ಕೂ ನಂತರ ಮಿಲ್ಲಿಗೂ ಸಾಗಿಸಬೇಕು. ಮೇಲಕ್ಕೆತ್ತುವ ಯಂತ್ರ ಅಥವಾ ಮಿಲ್ಲಿನಲ್ಲಿರುವ ಗೋಧಿ ಉತ್ತರ ಡಕೋಟಾ ಕ್ಷೇತ್ರದಲ್ಲಿನ ಗೋಧಿಗಿಂತ ಬೇರೆಯದಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಹೀಗಾಗಿ ಉತ್ಪಾದನೆಯು ಗೋಧಿಯನ್ನು ಮಿಲ್ಲಿಗೆ ಸಾಗಿಸುವುದನ್ನು ಸಹ ಒಳಗೊಂಡಿದೆ.

ಇದೇ ರೀತಿ ಉತ್ಪಾದನೆಯು ಗೋಧಿಯನ್ನು ಹಿಟ್ಟಾಗಿ ಪರಿವರ್ತಿಸುವುದರಲ್ಲೂ ಹಿಟ್ಟನ್ನು ದಾಸ್ತಾನು ಮಾಡುವುದರಲ್ಲೂ ಹಿಟ್ಟನ್ನು ಬೇಕರಿಗಳಿಗೆ ವರ್ಗಾಯಿಸುವಲ್ಲೂ ಹೀಗೆಯೇ ಗೋಧಿಯು ಗೃಹಬಳಕೆಗೆ ಬರುವವರೆಗೆ ಮುಂದುವರಿಯುತ್ತದೆ.

ಒಂದು ಉತ್ಪಾದನಾಕ್ರಿಯೆಯ ಸಂಕಲನ

ಒಂದು ಉದ್ಯಮ ಸಂಸ್ಥೆಯ ಉತ್ಪನ್ನಗಳ ಹುಟ್ಟುವಳಿಯು ಉತ್ಪಾದನೆಯಲ್ಲಿ ಉಪಯೋಗಿಸಲಾದ ಹೂಡಿಕೆಗಳ ಪ್ರಮಾಣವನ್ನು ಅವಲಂಬಿಸಿರುತ್ತದೆ. ಹೂಡಿಕೆ ಮತ್ತು ಹುಟ್ಟುವಳಿಗಳ ನಡುವಿನ ಸಂಬಂಧವನ್ನು ಉತ್ಪಾದನಾ ಅವಲಂಬೀ ಪ್ರಮಾಣವೆಂದು ಗುರುತಿಸಬಹುದಾಗಿದೆ. ಈ ಉತ್ಪಾದನಾ ಅವಲಂಬೀ ಪ್ರಮಾಣವು ಉತ್ಪನ್ನದ ಪ್ರಮಾಣವು ಉಪಯೋಗಿಸಲ್ಪಟ್ಟ ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ಹೂಡಿಕೆಗಳ ಮೇಲೆ ಅವಲಂಬನೆಯ ಲೆಕ್ಕಾಚಾರದ ಅನ್ಯೋನ್ಯ ಸಂಬಂಧವನ್ನು ವಿವರಿಸುವ ಮಾರ್ಗವಾಗಿದೆ. ಪಡೆಯುವ ಉತ್ಪನ್ನದ ಬಗೆ ಮತ್ತು ಪ್ರಮಾಣವು ಉಪಯೋಗಿಸಿದ ಹೂಡಿಕೆಗಳ ಬಗೆ ಮತ್ತು ಪ್ರಮಾಣಕ್ಕೆ ಅನುಗುಣವಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಉದಾಹರಣೆಗೆ ಒಬ್ಬ ರೈತನು ಒಂದು ಎಕರೆ ಜಮೀನಿನಲ್ಲಿ ಒಂದು ಬುಷೆಲ್ ಬೀಜವನ್ನು ಬಿತ್ತಿ 50 ಬುಷೆಲ್ ಇಳುವರಿಯನ್ನು ಪಡೆದಿರಬಹುದು. ಅವನು ಅದೇ ಒಂದು ಎಕರೆ ಜಮೀನಿನಲ್ಲಿ $1\frac{1}{2}$ ಬುಷೆಲ್ ಬೀಜವನ್ನು ಬಿತ್ತಿದ್ದರೆ ಇಳುವರಿಯು 60 ಬುಷೆಲ್ ಆಗಬಹುದು. ಈ ಎರಡೂ ಹೂಡಿಕೆ ಮತ್ತು ಹುಟ್ಟುವಳಿಯು ಬೀಜದ ಹೂಡಿಕೆಯು ವ್ಯತ್ಯಾಸವಾದ ಹಾಗೆ ಇಳುವರಿಯು ವ್ಯತ್ಯಾಸವಾಗುವುದೆಂಬುದನ್ನು ತೋರಿಸುತ್ತದೆ.

ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ಹೂಡಿಕೆಗಳನ್ನು ನಿರ್ಧರಿಸಲ್ಪಟ್ಟ ರೀತಿಯಲ್ಲಿ ಸಂಯೋಗಗೊಳಿಸಿದಾಗ ನಿರೀಕ್ಷಿಸಬಹುದಾದ ಹುಟ್ಟುವಳಿಗೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದಂತೆ ಉತ್ಪಾದನಾ ಅವಲಂಬೀ ಪ್ರಮಾಣವು ಮಾಹಿತಿಯನ್ನು ನೀಡುತ್ತದೆ. ಹೂಡಿಕೆಗಳ ರಾಸಾಯನಿಕ, ಭೌತಿಕ ಮತ್ತು ಜೈವಿಕ ಗುಣಲಕ್ಷಣಗಳು ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ಹೂಡಿಕೆಗಳ ಸಂಯೋಜನೆಯಿಂದ ಪಡೆಯಬಹುದಾದ ಹುಟ್ಟುವಳಿಯ ಮಾದರಿಯನ್ನು ನಿರ್ಧರಿಸುತ್ತವೆ. ಹೂಡಿಕೆಗಳನ್ನು ಅನೇಕ ರೀತಿಯಲ್ಲಿ ಸಂಯೋಜಿಸಲು ಸಾಧ್ಯ. ಆದರೆ ಎಲ್ಲ ಉತ್ಪಾದನಾ ಅವಲಂಬೀ ಪ್ರಮಾಣಗಳು ಗೊತ್ತಿಲ್ಲವೆಂಬುದು ಸ್ಪಷ್ಟ. ರಾಸಾಯನಿಕ, ಭೌತಿಕ ಮತ್ತು ಜೈವಿಕವಾದ ಉತ್ಪಾದನಾ ಅವಲಂಬೀ ಪ್ರಮಾಣಗಳ ಸಾಧ್ಯತೆಗಳನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯುವುದು ಪ್ರಯೋಗಕಾರರ ಮತ್ತು ಸಂಶೋಧಕರ ಕೆಲಸ. ಒಂದು ಬಾರಿ ಈ ಉತ್ಪಾದನಾ ಅವಲಂಬೀ ಪ್ರಮಾಣವನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿದರೆ ರೈತರು ಹಾಗೂ ಉತ್ಪಾದಕರು ತಮ್ಮ ನಿರ್ಣಯವನ್ನು ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳುವಾಗ ಅವು ಬಹು ಉಪಯೋಗಕರ ಸಮಾಚಾರವನ್ನು ಒದಗಿಸುತ್ತವೆ. ಉತ್ಪಾದಕರು ಉತ್ಪಾದನಾ ಕ್ರಿಯೆಯನ್ನು ಹತೋಟಿ ಮಾಡುವುದಿಲ್ಲವೆಂಬುದನ್ನು ತಿಳಿಯಬೇಕು.

ಒಬ್ಬ ಉತ್ಪಾದಕನು ಉತ್ಪಾದನಾ ಅವಲಂಬೀ ಪ್ರಮಾಣಗಳನ್ನು ಬದಲಾಯಿಸಲು ಸಾಧ್ಯವಿಲ್ಲದೇ ಹೋದರೂ ಅನೇಕ ಅವಲಂಬೀ ಪ್ರಮಾಣಗಳಲ್ಲಿ ಒಂದನ್ನು ಆರಿಸಬಹುದು. ಒಂದು ಉತ್ಪನ್ನವನ್ನು ತಯಾರಿಸುವ ಅನೇಕ ಮಾರ್ಗಗಳಲ್ಲಿ ತಾನು ಉಪಯೋಗಿಸಿಕೊಳ್ಳಬಲ್ಲದನ್ನು ಉತ್ಪಾದಕನು ಆರಿಸಿಕೊಳ್ಳಬೇಕು. ಅನೇಕ ಉತ್ಪಾದನಾ ಅವಲಂಬೀ ಪ್ರಮಾಣಗಳಲ್ಲಿ ಒಂದನ್ನು ಆರಿಸಿಕೊಳ್ಳಬೇಕಾದಾಗ ಮಾತ್ರ ಆರ್ಥಿಕ ಪರಿಗಣನೆಯ ವಿಚಾರ ಬರುತ್ತದೆ. ಒಬ್ಬ ಉತ್ಪಾದಕನು ತನ್ನ ಸಂಪನ್ಮೂಲದ ಉಪಯೋಗದ ಪರಮಾವಧಿ ಹುಟ್ಟುವಳಿಯನ್ನು ಪಡೆಯಲು ಇಚ್ಛಿಸಿದರೆ ಅನೇಕ ಅವಲಂಬೀ ಪ್ರಮಾಣಗಳಲ್ಲಿ ಯಾವುದಾದರೊಂದನ್ನು ಉಪಯೋಗಿಸಿಕೊಳ್ಳಲು ಅಪೇಕ್ಷಿಸುತ್ತಾನೆ.

ಒಂದು ಉತ್ಪನ್ನ ಅಥವಾ ಹುಟ್ಟುವಳಿಯನ್ನು ಉತ್ಪಾದಿಸುವ ಪ್ರಮಾಣದ ಮೇಲೆ ಬೇರೆ ಬೇರೆ ಪ್ರಮಾಣದ ಒಂದು ಉತ್ಪಾದನಾ ಹೂಡಿಕೆಯು ಮಾಡುವ ಪರಿಣಾಮಗಳೇನು ಎಂಬ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳನ್ನು ಒಂದು ಸರಳ ಉತ್ಪಾದನಾ ನಿರ್ಣಯವು ಒಳಗೊಂಡಿರುತ್ತದೆ. ತಯಾರಾದ ಉತ್ಪನ್ನವು y_1 ಎಂಬ ಅಕ್ಷರಕ್ಕೂ ಮತ್ತು ಆವರಣ ಚಿಹ್ನೆಗೆ ಮುಂದೆ ಬರುವ f ಅಕ್ಷರದ ಮೇಲೆ ಅವಲಂಬಿಸಿರುತ್ತದೆ, ಅಂದರೆ ಅವಲಂಬೀ ಪ್ರಮಾಣವಾಗಿರುತ್ತದೆ ಎಂಬ ಶಬ್ದಾಂಶವನ್ನು ಪ್ರತಿನಿಧಿಸುತ್ತದೆ ಎಂದು ತಿಳಿಯೋಣ. y_1 ಉತ್ಪಾದನೆಯಲ್ಲಿ ಉಪಯೋಗಿಸಿದ ಹೂಡಿಕೆಗಳನ್ನು x_1 ಪ್ರತಿನಿಧಿಸಲಿ. ಉತ್ಪಾದನಾ ಅವಲಂಬೀ ಪ್ರಮಾಣವು $y_1 = f(x_1)$ ಎಂಬುದು ನಿರ್ಣಯ ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳುವವರಿಗೆ ಉತ್ಪನ್ನದ ಪ್ರಮಾಣ $y_1 - y_1$ ಎಂಬುದು y_1 ಎಂಬುದನ್ನು ಉತ್ಪಾದಿಸಲು ಉಪಯೋಗಿಸಿದ x_1 ಪ್ರಮಾಣವನ್ನು ಅವಲಂಬಿಸಿರುತ್ತದೆ ಅಥವಾ ಅವಲಂಬೀ ಪ್ರಮಾಣವಾಗಿರುತ್ತದೆ ಎಂಬುದನ್ನು ಹೇಳುತ್ತದೆ. ಉದಾಹರಣೆಗೆ ಉಪಯೋಗಿಸಿದ ಬೀಜದ ಮುಸುಕಿನ ಜೋಳದ ಪ್ರಮಾಣ(x_1)ವನ್ನು ಮುಸುಕಿನ ಜೋಳದ (y_1) ಪ್ರಮಾಣವು ಅವಲಂಬಿಸಿದೆ.

$y_1 - f(x_1)$ ಎಂಬ ಸಾಂಕೇತಿಕ ವಿವರಣೆಯು x_1 ಬದಲಾವಣೆಯಾದಂತೆ y_1 ಪ್ರಮಾಣವು ಯಾವ ರೀತಿ ಬದಲಾಗುತ್ತದೆಂಬುದನ್ನು ವಿವರಿಸುವುದಿಲ್ಲ. ನಿರ್ಣಯ ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳುವವರಿಗೆ ಹೆಚ್ಚು ಉಪಯೋಗವಾಗುವಂತೆ ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ಪ್ರಮಾಣದ ಉತ್ಪನ್ನಗಳನ್ನು ತಯಾರಿಸಲು ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ಪ್ರಮಾಣದ ಮತ್ತು ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ಬಗೆಯ ಹೂಡಿಕೆಗಳನ್ನು ಉಪಯೋಗಿಸಲ್ಪಟ್ಟಿದೆ ಎಂಬ ಸಮಾಚಾರ ದೊರೆಯಬೇಕು.

ಹುಟ್ಟುವಳಿ ಮತ್ತು ಹೂಡಿಕೆಗಳ ನಡುವೆ ಇರುವ ಪರಿಮಾಣಾತ್ಮಕ ಸಂಬಂಧವನ್ನು ಉತ್ಪಾದಕನು ತಿಳಿಯಬೇಕಾದ್ದು ಅವಶ್ಯಕ. ಉಪಯೋಗಿಸುವ ಸಾರಜನಕದ

ಪ್ರಮಾಣಕ್ಕೆ ಅನುಗುಣವಾದ ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿ ಧಾನ್ಯವನ್ನು ಕೊಯ್ಲು ಮಾಡಬಹುದೆಂದು ರೈತನಿಗೆ ತಿಳಿಸಲಾಗಿದೆ ಎಂದುಕೊಳ್ಳೋಣ. ರೈತನಿಂದ ನಾವು ನಿರೀಕ್ಷಿಸಬಹುದಾದ ಮುಂದಿನ ಪ್ರಶ್ನೆ ಧಾನ್ಯದ ಉತ್ಪಾದನೆಯಲ್ಲಿ ಉಪಯೋಗಿಸಬಹುದಾದ ಸಾರಜನಕದ ಪ್ರಮಾಣವನ್ನು ಕುರಿತೇ ಇರುತ್ತದೆ ; ಅಂದರೆ ಸಾರಜನಕವು ಧಾನ್ಯದ ಇಳುವರಿಯ ಮೇಲೆ ಮಾಡುವ ಪರಿಣಾಮದೊಂದಿಗೆ ಮಾತ್ರವೇ ಅವನು ಸಂಬಂಧಿಸಿಲ್ಲ ; ಆದರೆ, ಯಾವ ಯಾವ ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿ ಸಾರಜನಕವನ್ನು ಉಪಯೋಗಿಸುವುದರಿಂದ ಎಷ್ಟೆಷ್ಟು ಧಾನ್ಯವನ್ನು ಅವನು ನಿರೀಕ್ಷಿಸಬಹುದು ಮತ್ತು ಎಷ್ಟು ಸಾರಜನಕವನ್ನು ಅವನು ಉಪಯೋಗಿಸಬಹುದೆಂಬುದನ್ನು ತಿಳಿಯಲು ಇಚ್ಛಿಸುತ್ತಾನೆ.

ಜಮೀನು, ಬೀಜ, ಸಾರಜನಕ, ರಂಜಕ, ಪೊಟ್ಯಾಷ್, ಯಂತ್ರೋಪಕರಣಗಳು ಮತ್ತು ಕಾರ್ಮಿಕರನ್ನು ಜೊತೆಗೂಡಿಸುವುದರಿಂದ ಧಾನ್ಯವನ್ನು ಬೆಳೆಯಬಹುದೆಂಬುದನ್ನು ತಿಳಿಯುವುದು ರೈತನಿಗೇನೋ ಇಷ್ಟವೇ ಆದರೂ, ಧಾನ್ಯವನ್ನು ಉತ್ಪಾದನೆ ಮಾಡಲು ಹೂಡಿಕೆಗಳನ್ನು ಯಾವ ರೀತಿ ಜೊತೆಗೂಡಿಸಬೇಕೆಂಬ ವಿಚಾರವನ್ನು ತಿಳಿಯಲಾಗದೆ ಹೋದರೆ, ಈ ಸಮಾಚಾರದಿಂದ ಯಾವ ಉಪಯೋಗವೂ ಆಗುವುದಿಲ್ಲ. ಅಂದರೆ ಜಮೀನನ್ನು ಹೇಗೆ ಮತ್ತು ಯಾವಾಗ ಹದಗೊಳಿಸಬೇಕು ? ರಸಾಯನ ಗೊಬ್ಬರವನ್ನು ಹೇಗೆ ಮತ್ತು ಯಾವಾಗ ಹಾಕಬೇಕು ? ಮತ್ತು ಬೀಜವನ್ನು ಹೇಗೆ ಮತ್ತು ಯಾವಾಗ ಬಿತ್ತಬೇಕು ? ಈ ಸಂಗತಿಗಳನ್ನು ಅವನು ತಿಳಿದುಕೊಂಡಿರಬೇಕು. ಇಲ್ಲದೇ ಹೋದರೆ ಧಾನ್ಯವನ್ನು ಪಡೆಯದೆಯೂ ಈ ಹೂಡಿಕೆಗಳನ್ನು ಜೊತೆಗೂಡಿಸುವುದು ಸಾಧ್ಯ.

ಹಿಂದಿನ ಅನುಭವ ಇಲ್ಲದೆ ಇದ್ದಾಗ ಬೇಕಿಂಗ್ ಪೌಡರ್, ಹಿಟ್ಟು, ಮೊಟ್ಟೆ, ಹಾಲು ಮತ್ತು ಸಕ್ಕರೆಯನ್ನು ಸೇರಿಸುವುದರಿಂದ ಕೇಕನ್ನು ತಯಾರುಮಾಡಬಹುದೆಂದು ಹೇಳಿದರೆ ಅಡಿಗೆಯವರು ಎಲ್ಲವನ್ನು ಹಾಳುಮಾಡಬಹುದು. ಈ ಪದಾರ್ಥಗಳಿಂದ ತಯಾರಾಗಬಹುದಾದ ಕೇಕಿನ ಪ್ರಮಾಣ ಮತ್ತು ಮಾದರಿಗಳು ಅಡಿಗೆಯವನು ಯಾವ ಯಾವ ರೀತಿಯಲ್ಲಿ ಎಷ್ಟೆಷ್ಟನ್ನು ಬೆರೆಸಿದ್ದಾನೆಂಬುದರ ಮೇಲೆ ಅವಲಂಬಿಸಿರುತ್ತದೆ. ಹೀಗೆಯೇ ರೈತನು ಉತ್ಪಾದಿಸಬಹುದಾದ ಉತ್ಪನ್ನಗಳ ಪರಿಮಾಣ ಮತ್ತು ಮಾದರಿಯೂ ಸಹ ಉತ್ಪಾದನೆಯಲ್ಲಿ ಉಪಯೋಗಿಸಿದ ಹೂಡಿಕೆಗಳ ಪರಿಮಾಣ ಬಗೆಗಳನ್ನು ಜೊತೆಗೂಡಿಸುವ ಮಾರ್ಗಗಳನ್ನು ಅವಲಂಬಿಸಿರುತ್ತದೆ.

ರೈತನು ಧಾನ್ಯದ ಉತ್ಪಾದನೆಯಲ್ಲಿ ಎಷ್ಟು ಸಾರಜನಕವನ್ನು ಉಪಯೋಗಿಸಬಹುದೆಂಬ ಪ್ರಶ್ನೆಯನ್ನು ಗಣನೆಗೆ ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳುವಾಗ ಉಳಿದ ಹೂಡಿಕೆಗಳು ದತ್ತವಾದ ಅಥವಾ ಸ್ಥಿರವಾದ ಪ್ರಮಾಣ ಮತ್ತು ನಮೂನೆಗಳಾಗಿವೆ ಎಂದು ಗ್ರಹಿಸುತ್ತಾನೆ. ಈ ಸಂದರ್ಭದಲ್ಲಿ, $y_1 = f(x_1 / x_2, x_3, \ldots, x_n)$ ಎಂದು

ಹೇಳುತ್ತೇವೆ. ಅಂದರೆ ಇತರ ಹೂಡಿಕೆಗಳಾದ (x_2, x_3........x_n) ರಂಜಕಾಮ್ಲ, ಪೊಟ್ಯಾಷ್, ಭೂಮಿ, ಬೀಜ, ಆಳು, ಮಳೆ, ಶಾಖ ಮತ್ತು ಬೇಸಾಯಗಳನ್ನು ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿ ಒದಗಿಸಿದಾಗ, y_1 (ಮುಸುಕಿನ ಜೋಳ) ಪ್ರಮಾಣವು x_1 (ಸಾರಜನಕ) ಪ್ರಮಾಣದ ಮೇಲೆ ಅವಲಂಬಿಸಿರುತ್ತದೆ.[1]

ಸಾರಜನಕದ ಪ್ರಮಾಣ ವ್ಯತ್ಯಾಸವಾದಂತೆ ಧಾನ್ಯದ ಪ್ರಮಾಣ ವ್ಯತ್ಯಾಸವಾಗುವಿಕೆಯು, ಉಪಯೋಗಿಸಿದ ಸಾರಜನಕದ ಪ್ರಮಾಣವನ್ನು ಅವಲಂಬಿಸಿರುತ್ತದೆ. ಉತ್ಪಾದನೆಯಾದ ಧಾನ್ಯದ ಪ್ರಮಾಣ ಮತ್ತು ಹಾಕಿದ ಸಾರಜನಕದ ಪ್ರಮಾಣದ ನಡುವೆ ಒಂದು ಸ್ಥಾಯೀ ಸಂಬಂಧ ಇದ್ದೀತು. ಈ ಸಂದರ್ಭದಲ್ಲಿ ಉತ್ಪಾದನಾ ಅವಲಂಬೀ ಪ್ರಮಾಣವನ್ನು, $y_1 = a + b x_1$ ಎಂಬ ಸಮೀಕರಣದಲ್ಲಿ ವಿವರಿಸಬಹುದು. ಉದಾಹರಣೆಗೆ ಕೆಲವು ವೇಳೆ ಉಪಯೋಗಿಸಿದ ಪ್ರತಿ ಎರಡು ಪೌಂಡ್ ಸಾರಜನಕಕ್ಕೆ ಒಂದು ಬುಷೆಲ್ ಧಾನ್ಯವನ್ನು ಪಡೆಯಬಹುದೆಂದು ರೈತರಿಗೆ ಸೂಚಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ. ಇದು $y_1 = a + 0.5 x_1$ ಎಂಬ ಏಕಪರಿಮಾಣಾತ್ಮಕ ಸಂಬಂಧವನ್ನು ವಿವರಿಸುತ್ತದೆ. ಇದರಲ್ಲಿ a ಅಕ್ಷರವು ಸಾರಜನಕವನ್ನು ಉಪಯೋಗಿಸದಿದ್ದಾಗ ಬರುವ ಇಳುವರಿಯನ್ನು ಸೂಚಿಸುತ್ತದೆ. 0.5 ಎಂಬುದು ಪ್ರತಿ 1 ಪೌಂಡ್ ಸಾರಜನಕ ಹೆಚ್ಚಾದಂತೆ 0.5ರಷ್ಟು y_1 ಹೆಚ್ಚುತ್ತದೆ ಎಂಬುದನ್ನು ತೋರಿಸುತ್ತದೆ.

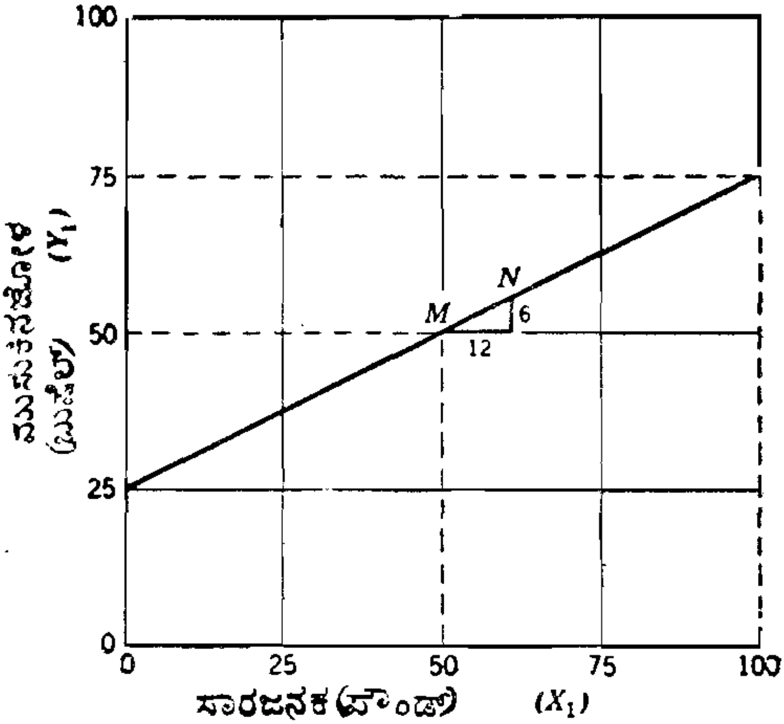
a ಗೆ 25 ಬುಷೆಲ್ ಸಮ ಎಂದಿಟ್ಟುಕೊಳ್ಳೋಣ; ಅಂದರೆ, ರೈತನು ಸಾರಜನಕವನ್ನು ಉಪಯೋಗಿಸದೆ 25 ಬುಷೆಲ್ ಧಾನ್ಯವನ್ನು ಪಡೆಯಬಹುದೆಂದಾಗುತ್ತದೆ. ಆಗ ಉತ್ಪಾದನಾ ಅವಲಂಬೀ ಪ್ರಮಾಣವು $y_1 = 25 + 0.5 x_1$, ಮುಸುಕಿನ ಜೋಳ ಮತ್ತು ಸಾರಜನಕದ ಸಂಬಂಧವು ಚಿತ್ರ 2 ರಲ್ಲಿ ವಿವರಿಸಿದಂತಿರುತ್ತದೆ. ಮುಸುಕಿನ ಜೋಳದ ಪ್ರಮಾಣವನ್ನು ಲಂಬ ಅಕ್ಷರೇಖೆಯ ಮೇಲೆ ತೋರಿಸಲಾಗಿದೆ. ಸಾರಜನಕವನ್ನು ಸಮತಲದ ಅಕ್ಷರೇಖೆಯ ಮೇಲೂ ತೋರಿಸಲಾಗಿದೆ. ಹಾಕಿದ ಪ್ರತಿ 2 ಪೌಂಡ್ ಸಾರಜನಕಕ್ಕೂ ಒಂದು ಬುಷೆಲ್ ಧಾನ್ಯ ಹೆಚ್ಚಾಗುತ್ತದೆ. ಹೀಗೆ 50 ಪೌಂಡ್ ಸಾರಜನಕ ಹಾಕುವುದರಿಂದ 25 ಬುಷೆಲ್ ಧಾನ್ಯವು, 100 ಪೌಂಡ್ ಸಾರಜನಕ ಹಾಕುವುದರಿಂದ 50 ಬುಷೆಲ್ ಧಾನ್ಯವು ಹೆಚ್ಚಾಗುತ್ತದೆ.

ಹೂಡಿಕೆಗಳ ಪ್ರಮಾಣಕ್ಕೆ ಅನುಸರಿಸಿ ಹುಟ್ಟುವಳಿಯ ಪ್ರಮಾಣ ವ್ಯತ್ಯಾಸವಾಗುವ ಸಂಬಂಧವು ನಿರ್ಧಾರವಾದ ನಂತರ ಈ ಸಂಬಂಧವನ್ನು ಕೋಷ್ಟಕದ ರೂಪದಲ್ಲಿ

---

1. ಈ ಸೂತ್ರದಲ್ಲಿನ ಲಂಬ ಗೆರೆಯು x_1 ಎಂಬ ಹೂಡಿಕೆಯು ವ್ಯತ್ಯಾಸವಾಗುವುದೆಂದೂ ಉಳಿದವು ಸ್ಥಿರ ಪ್ರಮಾಣದ್ದೆಂದೂ ಸೂಚಿಸುತ್ತದೆ.

ತೋರಿಸಬಹುದು. ಅಂದರೆ ಬೇರೆ ಬೇರೆ ಪ್ರಮಾಣದ ಹೂಡಿಕೆಯಿಂದ ನಾವು ನಿರೀಕ್ಷಿಸಬಹುದಾದ ಉತ್ಪನ್ನದ ಪ್ರಮಾಣವನ್ನು ತೋರಿಸುವ ವಿವರವಾದ ಪಟ್ಟಿಯನ್ನು



ಚಿತ್ರ 2 : ಒಂದು ವಿಭಿನ್ನ ಹೂಡಿಕೆಯೊಂದಿಗೆ ಏಕ ಪರಿಮಾಣಾತ್ಮಕ ಉತ್ಪಾದನಾ ಅವಲಂಬೀ ಪ್ರಮಾಣ

ರಚಿಸಬಹುದು. ಉದಾಹರಣೆಗೆ ಚಿತ್ರ 2ರ ಉತ್ಪಾದನಾ ಅವಲಂಬೀ ಪ್ರಮಾಣವನ್ನು 7ನೆಯ ಕೋಷ್ಟಕವಲ್ಲಿ ತೋರಿಸಲಾಗಿದೆ.

ಕೋಷ್ಟಕ 7. ಬೇರೆ ಬೇರೆ ಮಟ್ಟದ ಸಾರಜನಕದಿಂದ ದೊರೆಯುವ ಧಾನ್ಯದ ಇಳುವರಿ ಏಕಪರಿಮಾಣಾತ್ಮಕ ಸಂಬಂಧ

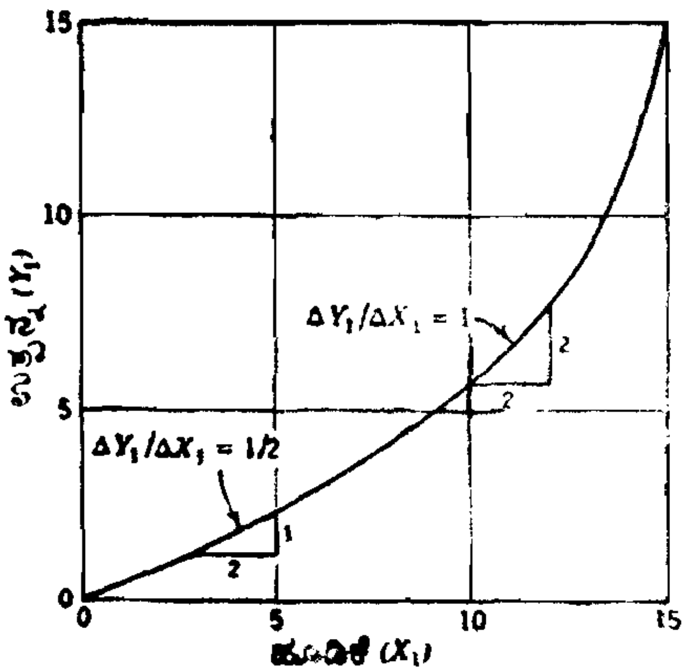
ಸಾರಜನಕದ ಪೌಂಡ್‌ಗಳು (x_i)	ಧಾನ್ಯ ಬುಷೆಲ್‌ಗಳಲ್ಲಿ (y_i)
0	25.0
25	37.5
50	50.0
75	62.5
100	75.0

ಅನೇಕ ಉತ್ಪಾದನೆಗಳಲ್ಲಿ ಹೂಡಿಕೆಗಳ ಪ್ರಮಾಣ ಮತ್ತು ಗುಣಗಳು ಗೊತ್ತಿದ್ದರೆ ಅವರಿಂದ ಮುಂದೆ ಬರುವ ಉತ್ಪನ್ನದ ಪ್ರಮಾಣವನ್ನು ಖಚಿತಪಡಿಸಿಕೊಳ್ಳಬಹುದು. ಉದಾಹರಣೆಗೆ ಸ್ವಯಂಚಾಲಿತಗಳ ಉತ್ಪಾದನೆಯಲ್ಲಿ ನಿರ್ದಿಷ್ಟಪಡಿಸಿದ ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿ ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ಭಾಗಗಳನ್ನು ಒಂದು ನಿಶ್ಚಿತ ರೀತಿಯಲ್ಲಿ ಸಂಯೋಜನಗೊಳಿಸುವುದರಿಂದ ಒಂದು ನಮೂನೆಯ ಸ್ವಯಂಚಾಲಿತವು ತಯಾರಾಗುತ್ತದೆಂಬುದು ಗೊತ್ತಿರುವ ವಿಚಾರ. ಕೃಷಿ ಸಾಮಗ್ರಿಗಳನ್ನು ಉತ್ಪಾದಿಸುವಾಗ ಹುಟ್ಟುವಳಿಯನ್ನು ಖಚಿತವಾಗಿ ಊಹಿಸಬಹುದು. ಉದಾಹರಣೆಗೆ 200 ಪೌಂಡ್ ತೂಕದ ಹಂದಿಯಿಂದ ಮಾರುಕಟ್ಟೆಗೆ ಬರಬಹುದಾದ ಹಂದಿಮಾಂಸದ ತುಂಡುಗಳ ಸಂಖ್ಯೆಯನ್ನು ಕರಾರುವಾಕ್ಕಾಗಿ ಊಹಿಸಬಹುದು. ಆದಾಗ್ಯೂ ರೈತನ ಹತೋಟಿಯಲ್ಲಿರುವ ಉತ್ಪಾದನಾ ಸಾಮಗ್ರಿಗಳ ಸಂಯೋಗದಿಂದಾಗುವ ಫಲಿತಾಂಶದ ಮೇಲೆ ಅಲ್ಪ ಹತೋಟಿಯುಲ್ಲಿರುವ ಅಥವಾ ಹತೋಟಿಯುಲ್ಲಿಲ್ಲದ ಪರಿಸ್ಥಿತಿಗಳಿಂದ ಕೆಟ್ಟ ಪರಿಣಾಮವಾಗುತ್ತದೆ. ರೈತನ ಅಲ್ಪ ಹತೋಟಿಯ ಅಥವಾ ಹತೋಟಿಯಲ್ಲಿಲ್ಲದ ಪರಿಸ್ಥಿತಿಯನುಸರಿಸಿ ಧಾನ್ಯಕ್ಕೆ ಸಾರಜನಕ ಹಾಕುವುದರಿಂದ ರೈತನು ಪಡೆಯಬೇಕಾದ ಫಲಿತಾಂಶದಲ್ಲಿ ಬಹಳ ವ್ಯತ್ಯಾಸವಾಗಬಹುದು ; ಉದಾಹರಣೆಗೆ, ಮಳೆ ಕಡಮೆಯಾದ ವರ್ಷದಲ್ಲಿ ಸಾರಜನಕದಿಂದ ಬಂದ ಪ್ರತಿಫಲವು ಉತ್ತಮ ವರ್ಷದಲ್ಲಿ ಸಾರಜನಕವನ್ನು ಧಾನ್ಯಕ್ಕೆ ಉಪಯೋಗಿಸಿದ್ದರಿಂದ ಬಂದ ಪ್ರತಿಫಲಕ್ಕಿಂತ ಕಡಮೆ ಇರಬಹುದು. ಇವರ ಉದಾಹರಣೆಯನ್ನು 6ನೇ ಅಧ್ಯಾಯದಲ್ಲಿ ಕೊಡಲಾಗಿದೆ. ಕೃಷಿ ಉತ್ಪಾದನೆಯಲ್ಲಿನ ಅನಿರೀಕ್ಷಿತ ಪರಿಸ್ಥಿತಿಗಳು ನಿರ್ಣಯವನ್ನು ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳುವಲ್ಲಿ ಇನ್ನೂ ಹೆಚ್ಚಿನ ತೊಡಕನ್ನು ಉಂಟುಮಾಡುತ್ತವೆ. ಉತ್ಪಾದನೆಯ ಮೇಲೆ ಈ ಅನಿರೀಕ್ಷಿತ ಪರಿಸ್ಥಿತಿ ಮತ್ತು ನಷ್ಟವನ್ನು ಎದುರಿಸಬೇಕಾದ ಪರಿಸ್ಥಿತಿಗಳು ಬೀರುವ ಪರಿಣಾಮವನ್ನು ಮತ್ತು ಇದನ್ನು ಕಡಮೆ ಮಾಡುವ ಮಾರ್ಗವನ್ನು 8ನೆಯ ಅಧ್ಯಾಯದಲ್ಲಿ ಚರ್ಚಿಸಲಾಗಿದೆ.

ಉತ್ಪಾದನಾ ಕ್ರಿಯೆಗಳ ಮಾದರಿಗಳು

ಒಂದು ಹೂಡಿಕೆಯನ್ನು ವ್ಯತ್ಯಾಸಮಾಡಿ ಉಳಿದೆಲ್ಲ ಹೂಡಿಕೆಗಳನ್ನು ಸ್ಥಿರವಾಗಿ ಇಟ್ಟುಕೊಂಡು ಒಂದು ಸಾಮಗ್ರಿಯನ್ನು ಉತ್ಪಾದನೆ ಮಾಡುವಾಗ ಮೂರು ಸಾಧಾರಣ ನಮೂನೆಯ ಸಂಬಂಧವನ್ನು ವೀಕ್ಷಿಸಲು ಸಾಧ್ಯ. ಮೊದಲನೆಯದಾಗಿ ಹೂಡಿಕೆಯ ಒಂದೊಂದು ಅಂಶವನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸುತ್ತ ಹೋದಂತೆ ಅದೇ ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿ ಉತ್ಪಾದನಾ ಪ್ರಮಾಣವು ಹೆಚ್ಚುತ್ತಾ ಹೋಗಬಹುದು. ಚಿತ್ರ 2ರಲ್ಲಿ ಇದನ್ನು ವಿವರಿಸಲಾಗಿದೆ. ಇದರಲ್ಲಿ ಒಂದು ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ಸಾಮಗ್ರಿಯನ್ನು ಉತ್ಪಾದನೆ ಮಾಡುವಲ್ಲಿ ಹೂಡಿಕೆಯನ್ನು ವ್ಯತ್ಯಾಸ ಮಾಡಿದಂತೆ **ಪ್ರತಿಫಲವು ಒಂದೇ ಸಮನಾಗಿರುತ್ತ**ದೆಂಬುದನ್ನು ಹೇಳಲಾಗಿದೆ.

ಚಿತ್ರ 2ರಲ್ಲಿ ಉತ್ಪಾದನಾ ಅವಲಂಬೀ ಪ್ರಮಾಣವು ಒಂದು ಸರಳರೇಖೆಯಾಗಿದೆ. ಅಂದರೆ ಅದು ತನ್ನ ಶ್ರೇಣಿಯುದ್ದಕ್ಕೂ ಒಂದೇ ರೀತಿ ಬಾಗುವಿಕೆಯನ್ನು ಹೊಂದಿದೆ. ಈ ಬಾಗುವಿಕೆ ಎಂಬುದು ಒಂದು ಸರಳ ತಿಳಿವಳಿಕೆಯಾಗಿದ್ದು ಆರ್ಥಿಕ ವಿಶ್ಲೇಷಣೆಯಲ್ಲಿ ವಿಶೇಷ ಉಪಯೋಗದಲ್ಲಿದೆ. ಇದನ್ನು y ಅಥವಾ ಲಂಬದೂರ x ಅಥವಾ ಸಮತಲ ರೇಖೆಯಿಂದ ಭಾಗಿಸಲ್ಪಟ್ಟದ್ದು ಎಂಬುದಾಗಿ ವಿವರಿಸಲಾಗಿದೆ; ಅಂದರೆ, ಬಾಗುವಿಕೆ y/x ಆಗಿದೆ. ಪಠ್ಯಪುಸ್ತಕದ ಉದ್ದಕ್ಕೂ ವಕ್ರರೇಖೆಯ ಮೇಲಿನ ನಿಶ್ಚಿತ ಬಿಂದುಗಳಲ್ಲಿರುವ ಬಾಗುವಿಕೆಯೊಂದಿಗೆ ಹೆಚ್ಚು ಆಸಕ್ತಿಯನ್ನು ಇಟ್ಟುಕೊಳ್ಳುತ್ತ ಹೋಗುತ್ತೇವೆ. ಬಾಗುವಿಕೆಯೊಂದಿಗೆ ಕೆಲಸಮಾಡುತ್ತ ನಾವು ಕೆಲವು ವೇಳೆ ಗ್ರೀಕ್ ಅಕ್ಷರ Δ (ಡೆಲ್ಟ)ವನ್ನು ಅಂದರೆ ಬದಲಾವಣೆಯಲ್ಲಿ ಎಂಬ ಅರ್ಥದಲ್ಲಿ ಉಪಯೋಗಿಸುತ್ತೇವೆ; ಉದಾಹರಣೆಗೆ, ಚಿತ್ರ 2ರಲ್ಲಿ M ನಿಂದ N ವರೆಗೆ y_1 ನಲ್ಲಿನ ಬದಲಾವಣೆ Δy_1, 6 ಆಗಿದೆ ಮತ್ತು x_1 ನಲ್ಲಿನ ಬದಲಾವಣೆ Δx_1, 12 ಆಗಿದೆ. ಹೀಗೆ M ಮತ್ತು N ಗಳ ನಡುವಿನ ಉತ್ಪಾದನಾ ಅವಲಂಬೀ ಪ್ರಮಾಣದ 6/12 ಅಥವಾ $\frac{1}{2}$ ಬಾಗುವಿಕೆ ಉತ್ಪಾದನಾ ಅವಲಂಬೀ ಪ್ರಮಾಣವು ಸರಳರೇಖೆ ಆಗಿರುವುದರಿಂದ ವಕ್ರರೇಖೆಯಲ್ಲಿನ ಯಾವುದೇ ಬಿಂದುವಿನಲ್ಲಿ ಬಾಗುವಿಕೆ $\frac{1}{2}$ ಇರುತ್ತದೆ. ಇದು x ಹೆಚ್ಚಾದ ಪ್ರತಿ ಎರಡು ಏಕಾಂಶಗಳಿಗೂ ಒಂದು ಏಕಾಂಶ y_1 ಹೆಚ್ಚುತ್ತದೆ ಎಂಬುದನ್ನು ಸೂಚಿಸುತ್ತದೆ.



ಚಿತ್ರ 3 : ಹೆಚ್ಚುತ್ತಿರುವ ಪ್ರತಿಫಲ

ನಾವು ಗಮನಿಸುವ ಮತ್ತೊಂದು ಸಂಬಂಧವೆಂದರೆ ಪ್ರತಿಯೊಂದು ಹೂಡಿಕೆ ಏಕಾಂಶ ಸೇರಿದಂತೆ ಉತ್ಪನ್ನದಲ್ಲಿ ಹಿಂದಿನ ಏಕಾಂಶಕ್ಕಿಂತಲೂ ಹೆಚ್ಚಳ ಕಾಣುತ್ತದೆ.

ಇದು ನಿಜವಾದಾಗ ಹೂಡಿಕೆಯಿಂದ ಪ್ರತಿಫಲವು ಹೆಚ್ಚಾಗುತ್ತದೆ ಎನ್ನುತ್ತೇವೆ. ಬಾಗುವಿಕೆಯ ಸಾಮಾನ್ಯ ತಿಳಿವನ್ನು ಉಪಯೋಗಿಸಿಕೊಂಡು ಚಿತ್ರ 3ರಲ್ಲಿ ಇರುವ ವಕ್ರರೇಖೆಯು ಪ್ರತಿಫಲ ಹೆಚ್ಚಾಗುತ್ತಿರುವುದನ್ನು ವಿವರಿಸುತ್ತದೆ. ಹೂಡಿಕೆಗಳು ಹೆಚ್ಚಾದಂತೆ Δy_{1}, ದತ್ತ Δx_{1}, ಮಟ್ಟಕ್ಕೆ ಹೆಚ್ಚುತ್ತದೆ. ಹೀಗೆ ಹೂಡಿಕೆಗಳನ್ನು ಸೇರಿಸುತ್ತಿದ್ದಂತೆ ವಕ್ರರೇಖೆಯು ಕಡಿದಾಗುತ್ತಾ ಬರುತ್ತದೆ. ಕೃಷಿಯಲ್ಲಿ ಪ್ರತಿಫಲ ಹೆಚ್ಚಾಗುವಂಥ ನಿಜವಾದ ಪರಿಸ್ಥಿತಿ ಸಾಧಾರಣದಲ್ಲಿ ಅಂಥವುಗಳನ್ನು ನಿರೀಕ್ಷಿಸಿದಾಗ ಅತಿಕಡಮೆ ಮಟ್ಟದಲ್ಲಿ ಉಪಯೋಗಿಸಿದ ಹೂಡಿಕೆಗಳ ಪರಿಸ್ಥಿತಿಯಲ್ಲಿ ಅದು ಜರಗುತ್ತದೆ.

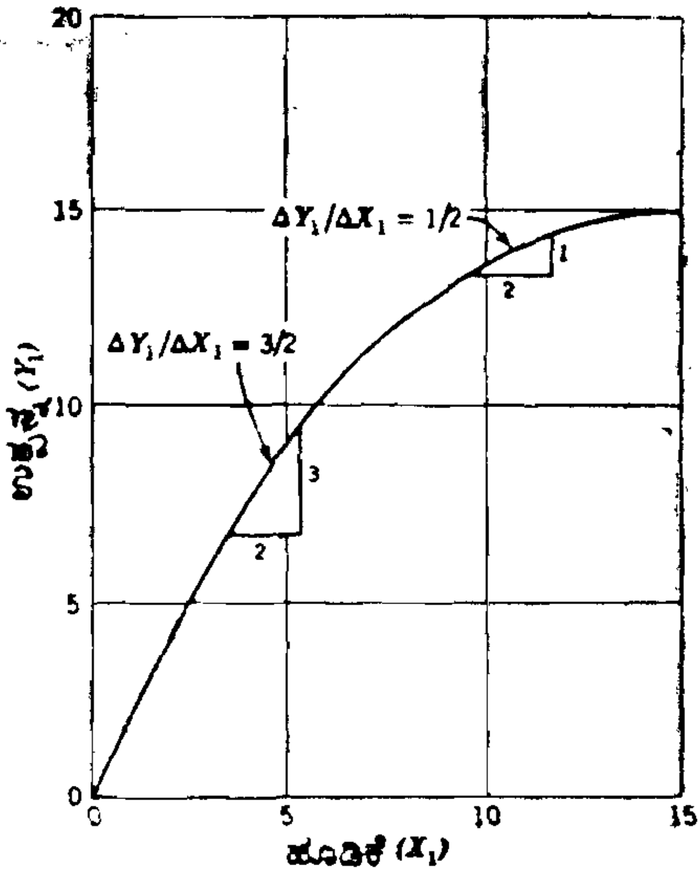
ಉತ್ಪಾದನೆಯಲ್ಲಿ 3ನೆ ಮಾದರಿಯ ಸಂಬಂಧವನ್ನು ನಿರೀಕ್ಷಿಸುವುದು ಉಪಯೋಗಿಸಿದ ಪ್ರತಿಯೊಂದು ಏಕಾಂಶ ಹೂಡಿಕೆಗೂ ಉತ್ಪನ್ನದ ಹೆಚ್ಚಳದ ಫಲಿತಾಂಶವು ಅದರ ಹಿಂದಿನ ಏಕಾಂಶಕ್ಕಿಂತಲೂ ಕಡಮೆ ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿ ಇರುತ್ತದೆ. ಈ ಪರಿಸ್ಥಿತಿಯನ್ನು ಚಿತ್ರ 4ರಲ್ಲಿ ವಿವರಿಸಲಾಗಿದೆ. ವಕ್ರರೇಖೆಯ ಬಾಗುವಿಕೆ ಹೆಚ್ಚು ಹೂಡಿಕೆಗಳನ್ನು ಸೇರಿಸುತ್ತಿದ್ದಂತೆ ಚಿಕ್ಕದಾಗುತ್ತ ಹೋಗುತ್ತದೆ. ಹೀಗೆ ವಕ್ರರೇಖೆಯು ಕ್ಷೀಣಗೊಳ್ಳುತ್ತಿರುವ ಪರಿಸ್ಥಿತಿಯನ್ನು ಅಥವಾ ಇಳಿಮುಖ ಪ್ರತಿಫಲವನ್ನು ಪ್ರತಿನಿಧಿಸುತ್ತದೆ. ಕೃಷಿಯ ಉತ್ಪಾದನೆಯಲ್ಲಿ ಸಾಧಾರಣವಾಗಿ ಕಂಡುಬರುವ ಪರಿಸ್ಥಿತಿಯು ಇದೇ ಆಗಿರುತ್ತದೆ. ಇದು ಅತಿ ಪ್ರಾಮುಖ್ಯವಾಗಿರುವುದರಿಂದ ಇದರ ಚರ್ಚೆಗಾಗಿ ಒಂದು ವಿಶೇಷ ಭಾಗವನ್ನೇ ಮೀಸಲಿಟ್ಟಿದೆ.

ಇಳಿಮುಖ ಪ್ರತಿಫಲದ ನಿಯಮಗಳು

ವರ್ಷಾಂತರಗಳ ಅಗಣಿತ ಪರೀಕ್ಷಾ ಫಲಿತಾಂಶಗಳ ಸಾಕ್ಷ್ಯಗಳು ಕೆಲವು ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ಸಂಖ್ಯೆಯ ಹೂಡಿಕೆಗಳನ್ನು ಸೇರಿಸಿದ ನಂತರ ಚಿತ್ರ 4ರಲ್ಲಿ ತೋರಿಸಿರುವ ಸಂಬಂಧದಂತೆ ಅನಿವಾರ್ಯವಾಗಿ ಸಂಭವಿಸುತ್ತದೆಂಬುದನ್ನು ಸೂಚಿಸುತ್ತದೆ. ಈ ತೋರಿಕೆಯ ಅಂಶವು ಯಾವಾಗಲೂ ಸಂಭವಿಸುತ್ತಿರುವುದರಿಂದ ಇದನ್ನು **ಇಳಿಮುಖ ಪ್ರತಿಫಲ ನಿಯಮವೆಂದು** ಜನರು ಗ್ರಹಿಸುತ್ತಿದ್ದಾರೆ. ಇದನ್ನು ಹೀಗೆ ಹೇಳಬಹುದು, **ಒಂದು ಹೂಡಿಕೆಯ ಏಕಾಂಶವನ್ನು ಉತ್ತರೋತ್ತರವಾಗಿ ದತ್ತವಾದ ಉಳಿದ ಹೂಡಿಕೆಗಳ ಪ್ರಮಾಣದ ಜೊತೆಗೆ ಸೇರಿಸುತ್ತ ಹೋದರೆ ಕಡೆಗೆ ತಲಪುವ ಒಂದು ಬಿಂದುವಿನಲ್ಲಿ ಸೇರಿಸಿದ ಹೂಡಿಕೆಯ ಪ್ರತಿಯೊಂದು ಏಕಾಂಶಕ್ಕೂ ಉತ್ಪಾದನೆಯ ಹೆಚ್ಚಳವು ಇಳಿಯುತ್ತ ಹೋಗುತ್ತದೆ.**

ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ಇಳಿಮುಖ ಪ್ರತಿಫಲ ನಿಯಮವೆಂದು ಕರೆಯಲಾದ ಈ ನಿಯಮವು ಹೂಡಿಕೆಗಳ ಪ್ರಮಾಣಗಳು ವ್ಯತ್ಯಾಸಗೊಂಡ ಪರಿಸ್ಥಿತಿಗಳಿಗೆ ಅನ್ವಯಿಸುತ್ತದೆ. ಆದ್ದರಿಂದ ಈ ಇಳಿಮುಖ ಪ್ರತಿಫಲ ನಿಯಮವನ್ನು ವ್ಯತ್ಯಸ್ತ ವಿಭಿನ್ನ

ಪ್ರಮಾಣಗಳ ನಿಯಮವೆಂದು ಯೋಚಿಸುವುದು ಯೋಗ್ಯ. ಈ ದೃಷ್ಟಿಯಲ್ಲಿ ಹೂಡಿಕೆಗಳನ್ನು ಬೇರೆ ಬೇರೆ ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿ ಬೆರೆಸಿದಾಗ ಉಂಟಾಗುವ ಉತ್ಪನ್ನದ



ಚಿತ್ರ 4 : ಕ್ಷೀಣಿಸುತ್ತಿರುವ ಆದಾಯಗಳು

ಪರಿಮಾಣಕ್ಕೆ ಹೋಲಿಸಿದಾಗ ಒಂದು ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿ ಬೆರೆಸಿದ ಹೂಡಿಕೆಯಿಂದ ಬರುವ ಉತ್ಪನ್ನದ ಪರಿಮಾಣದೊಂದಿಗೆ ನಾವು ಆಸಕ್ತಿ ಹೊಂದಿದ್ದೇವೆ.

ಈ ವ್ಯತ್ಯಸ್ತ ವಿಭಿನ್ನ ಪ್ರಮಾಣ ನಿಯಮವು ಒಂದು ತಾಂತ್ರಿಕ ನಿಯಮವಾಗಿದ್ದು ಹೂಡಿಕೆಗಳು ಮತ್ತು ಹುಟ್ಟುವಳಿಗಳ ನಡುವಿನ ಭೌತಿಕ ಸಂಬಂಧವನ್ನು ವಿವರಿಸುತ್ತದೆ. ಇದು ತಾಂತ್ರಿಕ ನಿಯಮವಾಗಿರುವುದರಿಂದಲೇ ವಿಭಿನ್ನಪ್ರಮಾಣ ನಿಯಮದಿಂದಾಗಲೀ ಅಥವಾ ಉತ್ಪಾದನಾ ಅವಲಂಬೀ ಪ್ರಮಾಣದಿಂದಾಗಲೀ ವಿಶೇಷ ಪರಿಸ್ಥಿತಿಯಲ್ಲಿ ಹೊರತು ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ವ್ಯತ್ಯಸ್ತವಾಗುವ ಹೂಡಿಕೆ ಪರಿಮಾಣವು ದೊರಕಿಸಿ ಕೊಡಬಹುದಾದಂಥ ಒಂದು ಸಾಮಗ್ರಿಯ ಉತ್ಪಾದನೆಯಲ್ಲಿನ ಪರಮಾವಧಿ ಹುಟ್ಟುವಳಿಯನ್ನು ನಿರ್ಧರಿಸಲು ಸಾಧ್ಯವಾಗುವುದಿಲ್ಲ. ದೊರಕಬಹುದಾದ ಪರಮಾವಧಿ ಹುಟ್ಟುವಳಿಯನ್ನು ಕೊಡುವ ಉತ್ಪನ್ನವನ್ನು ನಿರ್ಧರಿಸುವುದಕ್ಕೋಸ್ಕರ ಭೌತಿಕ

ಸಂಬಂಧಗಳ ತಿಳಿವಳಿಕೆಯ ಜೊತೆಗೆ ಧಾರಣೆ ಸಮಾಚಾರಗಳು ಗೊತ್ತಿರಬೇಕಾಗುತ್ತದೆ. ಈ ಸಮಸ್ಯೆಯನ್ನು ಮುಂದಿನ ಅಧ್ಯಾಯದಲ್ಲಿ ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳಲಾಗುತ್ತದೆ.

ಮೊತ್ತ, ಸರಾಸರಿ ಮತ್ತು ಅಂಚು ಉತ್ಪನ್ನ

ಬೇರೆ ಬೇರೆ ಪರಿಮಾಣದ ಒಂದು ವ್ಯತ್ಯಸ್ತ ಹೂಡಿಕೆಯು ಫಲವಾಗಿ ಬಂದ ಉತ್ಪನ್ನದ ಪರಿಮಾಣವನ್ನು ವಕ್ರರೇಖೆಯಲ್ಲಿ ಸಮೂದಿಸಬಹುದು. ಇದರಿಂದ ನಾವು ಒಟ್ಟು ಉತ್ಪನ್ನದ ಪರಿಮಾಣ ರೇಖೆಯನ್ನು ಪಡೆಯುತ್ತೇವೆ. ಒಟ್ಟು ಉತ್ಪನ್ನ ಪರಿಮಾಣ ರೇಖೆಯಿಂದ ಆರ್ಥಿಕ ವಿಶ್ಲೇಷಣೆಯಲ್ಲಿ ಉಪಯೋಗವಾಗುವ ಎರಡು ಸಂಬಂಧಗಳನ್ನು ಅಂದರೆ ಸರಾಸರಿ ಉತ್ಪನ್ನ ಮತ್ತು ಅಂಚುಉತ್ಪನ್ನ ಪರಿಮಾಣ ರೇಖೆಯನ್ನು ನಿರ್ಧರಿಸಬಹುದು.

ಒಂದು ಹೂಡಿಕೆಯ ಸರಾಸರಿ ಉತ್ಪನ್ನವು (AP) ಒಟ್ಟು ಉತ್ಪನ್ನ (TP) ಮತ್ತು ಈ ಪ್ರಮಾಣದ ಉತ್ಪನ್ನವನ್ನು ಉತ್ಪಾದಿಸಲು ಉಪಯೋಗಿಸಿದ ಹೂಡಿಕೆಗಳ ಪರಿಮಾಣದ ಪ್ರಮಾಣವೆಂದು ನಿರೂಪಿಸಲಾಗಿದೆ. ಉಪಯೋಗಿಸಲಾಗಿರುವ ಸಂಕೇತವನ್ನು ಅನುಸರಿಸಿ ಹೇಳುವುದಾದರೆ ಸರಾಸರಿ ಉತ್ಪನ್ನವು y_1 / x_1.

ಸರಾಸರಿಗಳ ಉದಾಹರಣೆಯನ್ನು ಪದೇ ಪದೇ ಎದುರಿಸುತ್ತೇವೆ. ಉದಾಹರಣೆಗೆ ಬೇಸ್‌ಬಾಲ್ ಆಟಗಾರನ ಬ್ಯಾಟಿಂಗ್‌ನ ಸರಾಸರಿಯು ಒಂದು ರೀತಿಯ ಸರಾಸರಿ.

ಕೋಷ್ಟಕ 8. ಹೂಡಿಕೆಗಳ ಏಕಾಂಶಗಳು ಮತ್ತು ಅವುಗಳ ಮೊತ್ತ, ಸರಾಸರಿ ಮತ್ತು ಅಂಚುಉತ್ಪನ್ನಗಳು

ಹೂಡಿಕೆಗಳ (x_1)	ಒಟ್ಟು ಉತ್ಪನ್ನ (y_1)	ಸರಾಸರಿ ಉತ್ಪನ್ನ (y_1 / x_1)	ಅಂಚು ಉತ್ಪನ್ನ ($\triangle y_1 / \triangle x_1$)
0	0	—	
1	5	5	5
2	14	7	9
3	21	7	7
4	26	6.5	5
5	30	6	4
6	33	5.5	3
7	35	5	2
8	36	4.5	1
9	36	4	0
10	35	3.5	–1

ಅದು ಎಷ್ಟು ಬಾರಿ ಬ್ಯಾಟ್ ಮಾಡಿದ್ದರಿಂದ ಎಷ್ಟು ಹೊಡೆತ ಆಯಿತೆಂಬುದನ್ನು ತಿಳಿಸುತ್ತದೆ. ಇದೇ ರೀತಿ ಒಬ್ಬ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಯು ಸರಾಸರಿ ಗ್ರೇಡು ಸರಾಸರಿ ಉತ್ಪನ್ನ ದಂತೆಯೇ ಇರುತ್ತದೆ. ಎಲ್ಲ ಪರೀಕ್ಷೆಯ ಒಟ್ಟು ಪಾಯಿಂಟ್‌ಗಳ ಸಂಖ್ಯೆಯನ್ನು ಒಟ್ಟು ಪರೀಕ್ಷಾ ಸಂಖ್ಯೆಯಿಂದ ಭಾಗಿಸಿ ಸರಾಸರಿಯನ್ನು ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳಲಾಗುತ್ತದೆ. ಉದಾಹರಣೆಗೆ, ಕೋಷ್ಟಕ 8ರಲ್ಲಿ ಹೂಡಿಕೆಗಳ 5 ಯೂನಿಟ್‌ಗಳಿಗೆ 30 ಯೂನಿಟ್ ಉತ್ಪನ್ನಗಳು ಬಂದಿವೆ. ಇದು 30/5 ರ ಸರಾಸರಿ ಅಥವಾ ಉಪಯೋಗಿಸಿದ ಹೂಡಿಕೆಯ ಪ್ರತಿ ಏಕಾಂಶಕ್ಕೂ ಆರು ಏಕಾಂಶ ಉತ್ಪನ್ನವಾಗಿದೆ. ಹೀಗೆ ಸರಾಸರಿ ಉತ್ಪನ್ನವು 6 ಆಗಿದೆ.

ಅಂಚು ಉತ್ಪನ್ನವನ್ನು (MP) ಒಂದು ಏಕಾಂಶ ಹೂಡಿಕೆಯನ್ನು ಸೇರಿಸುವುದರ ಪರಿಣಾಮದಿಂದ ಉಂಟಾಗುವ ಉತ್ಪನ್ನವೆಂದು ನಿರೂಪಿಸಲಾಗಿದೆ. ಸರಾಸರಿ ಉತ್ಪನ್ನದ ವಿಚಾರದಂತೆಯೇ ಅಂಚು ಉತ್ಪನ್ನವನ್ನು ಲೆಕ್ಕಹಾಕುವಾಗ ಉಪಯೋಗಿಸಿದ ಉಳಿದ ಹೂಡಿಕೆಗಳ ಪರಿಮಾಣವು ಒಂದೇ ಸಮನಾಗಿದೆಯೆಂದು ಗ್ರಹಿಸಲಾಗಿದೆ. ಸಂಕೇತಗಳನ್ನು ಉಪಯೋಗಿಸಿ ಅಂಚು ಉತ್ಪನ್ನ $\Delta y_1 / \Delta x_1$ ಎಂದು ಹೇಳಲಾಗಿದೆ. ಹೀಗೆ ಒಂದು ಉತ್ಪನ್ನವು, ಉತ್ಪನ್ನದ ಬದಲಾವಣೆಯನ್ನು ಹೂಡಿಕೆಯ ಬದಲಾವಣೆಯೊಂದಿಗೆ ಭಾಗಿಸುವುದರಿಂದ ಬಂದುದಾಗಿದೆ. ಅಂಚು ಉತ್ಪನ್ನವನ್ನು ನೋಡುವ ಮತ್ತೊಂದು ಬಗೆ ಎಂದರೆ ಹೂಡಿಕೆಯ ಪ್ರಮಾಣವು ಹೆಚ್ಚಿದಂತೆ ಒಟ್ಟು ಉತ್ಪನ್ನದ ದರದ ಬದಲಾವಣೆಯಾಗಿದೆ.[1] ಕೋಷ್ಟಕ 8ರಲ್ಲಿ ಸೇರಿಸಿದ 6ನೇ ಹೂಡಿಕೆಯು ಉತ್ಪನ್ನವನ್ನು ಮೂರು ಏಕಾಂಶಗಳಷ್ಟು ಹೆಚ್ಚಿಸುತ್ತದೆ ಹೀಗೆ ಹೂಡಿಕೆಯಿಂದ ಬಂದ ಅಂಚು ಉತ್ಪನ್ನವು $\frac{3}{1}$ ಅಥವಾ 3 ಆಗಿರುತ್ತದೆ.

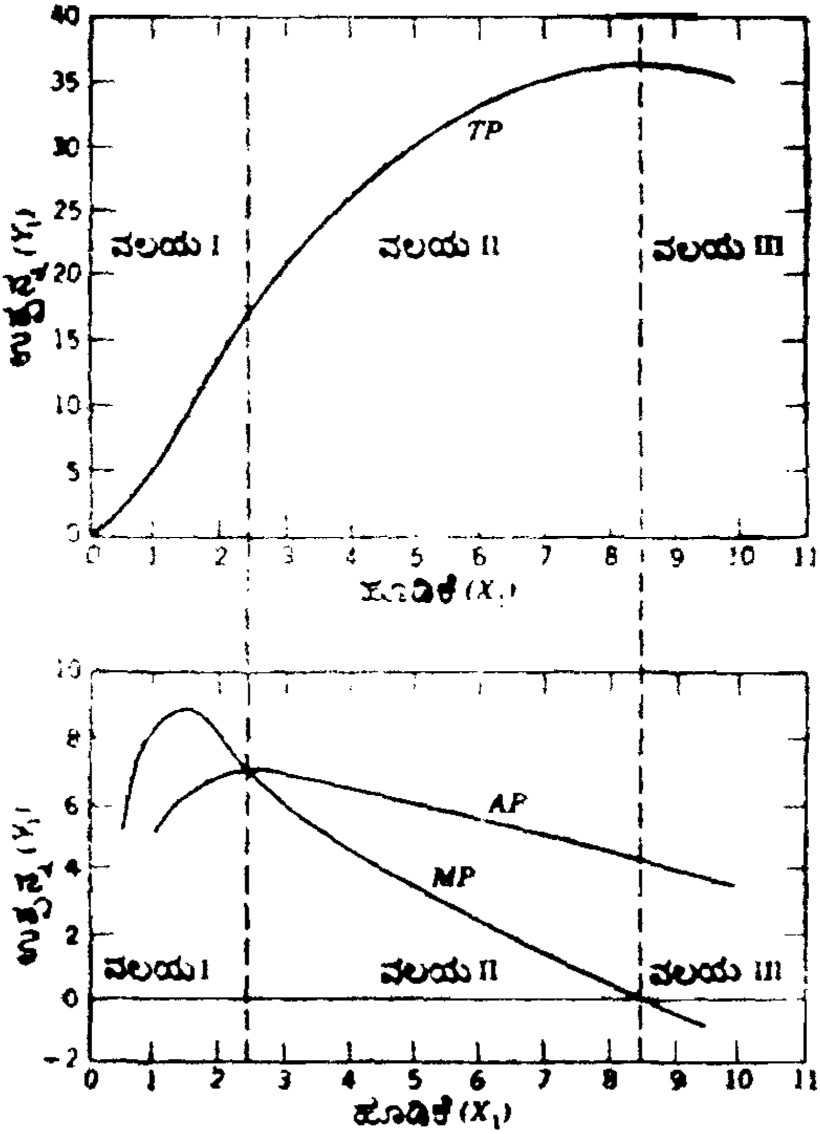
ಈ ಅಂಚು ಉತ್ಪನ್ನದ ಒಂದು ವಿಚಾರದಲ್ಲಿ ಮಾತ್ರ ಯಾವಾಗಲೂ ತಕರಾರಿರುತ್ತದೆ. ಕರಾರುವಾಕ್ಕಾಗಿ ಹೇಳುವುದಾದರೆ ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ಹೂಡಿಕೆಗಳ ಮಟ್ಟದಲ್ಲಿ ಉತ್ಪನ್ನಗಳ ಬದಲಾವಣೆ ದರವನ್ನೇ ಅಂಚುಉತ್ಪನ್ನವು ಪ್ರತಿನಿಧಿಸುತ್ತದೆ. $\Delta y_1 / \Delta x$ ಹೂಡಿಕೆಯ ಒಂದು ಶ್ರೇಣಿಯಲ್ಲಿ ಅಂಚು ಉತ್ಪನ್ನವನ್ನು ಗಣಿಸಿದಾಗ ಬಂದ ಫಲವು ಆ ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ಶ್ರೇಣಿಯಲ್ಲಿನ ಬದಲಾವಣೆಯ ಸರಾಸರಿ ದರವನ್ನು ಪ್ರತಿನಿಧಿಸುತ್ತದೆ. ಕೋಷ್ಟಕ 8ರಲ್ಲಿನ ಸ್ಥಿತಿಗಳು ಇವೇ ಆಗಿವೆ. ಆದ್ದರಿಂದ ಅಂಚುಉತ್ಪನ್ನಗಳನ್ನು ವಕ್ರರೇಖೆಯಲ್ಲಿ ಮೂಡಿಸುವಾಗ ಹೊಸ ಹೂಡಿಕೆಗೆ ಯಾವ ಉತ್ಪಾದನೆಯ ಬದಲಾವಣೆಯನ್ನು ಪರಿಗಣಿಸಲಾಗುವುದೋ ಅವುಗಳ ಮಧ್ಯೆ ಅಂಚು ಉತ್ಪನ್ನದ ಬೆಲೆ

1. ಅಂಚು ಉತ್ಪನ್ನವು ಗಣಿತದ ಪ್ರಕಾರ ಒಟ್ಟು ಉತ್ಪನ್ನದ ಅವಲಂಬೀ ಪ್ರಮಾಣದ ಪ್ರಥಮ ನಿಷ್ಪನ್ನವಾಗಿದೆ. ಇದನ್ನು ಒಟ್ಟು ಉತ್ಪನ್ನದ ಪರಿಪೂರ್ಣ ರೇಖೆಗೆ ಸ್ಪರ್ಶರೇಖೆಯನ್ನು ರಚಿಸಿ ಪ್ರಶ್ನಾರ್ಥಕವಾಗಿರುವ ಒಂದು ಬಿಂದುವಿನಲ್ಲಿ ಬಾಗುವಿಕೆಯನ್ನು ಲೆಕ್ಕಹಾಕುವುದರಿಂದ ನಿರ್ಧರಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ.

ಗಳನ್ನು ಗುರುತಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ. ಈ ಅಂಚಿನ ಸಾಮಾನ್ಯ ಜ್ಞಾನವು ಹೂಡಿಕೆಗಳ ಬದಲಾವಣೆಯ ದರವನ್ನೇ ಪ್ರತಿನಿಧಿಸುತ್ತದೆಂಬುದನ್ನು ಸ್ಪಷ್ಟಪಡಿಸಲೆಂದೇ ಕೋಷ್ಟಕ 8ರಲ್ಲಿ ಹೂಡಿಕೆಗಳ ಮಧ್ಯದಲ್ಲಿಯೇ ಅಂಚುಉತ್ಪನ್ನಗಳ ಮೌಲ್ಯವನ್ನು ಇರಿಸಲಾಗಿದೆ ಎಂಬುದನ್ನು ಗಮನಿಸಬೇಕು.

ಮೊತ್ತ, ಸರಾಸರಿ ಮತ್ತು ಅಂಚು ಉತ್ಪನ್ನಗಳೊಂದಿಗಿನ ಸಂಬಂಧಗಳು

ಒಟ್ಟು ಉತ್ಪನ್ನದಿಂದಲೇ ಸರಾಸರಿ ಮತ್ತು ಅಂಚುಉತ್ಪನ್ನಗಳೆರಡೂ ಪ್ರಾಪ್ತವಾಗುವುದರಿಂದ ಸರಾಸರಿ ಅಂಚುಉತ್ಪನ್ನಗಳ ರೇಖೆಗಳು ಒಟ್ಟು ಉತ್ಪನ್ನ ರೇಖೆಯ



ಚಿತ್ರ 5 : ಮೊತ್ತ, ಸರಾಸರಿ ಮತ್ತು ಅಂಚುಉತ್ಪನ್ನ ಹಾಗೂ ಉತ್ಪಾದನಾ ವಲಯಗಳು

ರೂಪದೊಂದಿಗೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿವೆ. ಈ ರೇಖೆಗಳನ್ನು ಚಿತ್ರ 5 ರಲ್ಲಿ ತೋರಿಸಲಾಗಿದೆ. ಕೋಷ್ಟಕ 8 ರಲ್ಲಿನ ಉದಾಹರಣೆಗಳು ಇದಕ್ಕೆ ಅನುಗುಣವಾಗಿವೆ.

ಅಂಚುಉತ್ಪನ್ನವು ಬದಲಾವಣೆಯ ದರದ ಮಾಪನದಂಡವಾಗಿರುವುದರಿಂದ ಒಟ್ಟು ಉತ್ಪನ್ನವು ಏರಿಕೆಯಲ್ಲಿದ್ದಾಗ ಅಂಚುಉತ್ಪನ್ನವು ಧನಾತ್ಮಕವಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಒಂದು ಹೂಡಿಕೆಯನ್ನು ಸೇರಿಸಿದಾಗ ಒಟ್ಟು ಉತ್ಪನ್ನ ದೃಢವಾಗಿರುವುದಾದರೆ ಅಂಚು ಉತ್ಪನ್ನವು ಶೂನ್ಯವಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಕೆಲವು ಪರಿಸ್ಥಿತಿಗಳಲ್ಲಿ ಅಧಿಕ ಹೂಡಿಕೆಗಳನ್ನು ಸೇರಿಸಿದಾಗ ಒಟ್ಟು ಉತ್ಪನ್ನವು ನಿಜವಾಗಿಯೂ ಕ್ಷೀಣಿಸಬಹುದು. ಇದು ನಿಜ ವಾದಾಗ ಅಧಿಕ ಹೂಡಿಕೆಗಳ ಏಕಾಂಶಗಳಿಂದ ಬಂದ ಉತ್ಪನ್ನವು ಋಣಾತ್ಮಕ ವಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಒಟ್ಟು ಉತ್ಪನ್ನವು ಏರಿಕೆಯ ದರದಲ್ಲಿ ಹೆಚ್ಚಾಗುತ್ತಿದ್ದಾಗ ಅಂಚು ಉತ್ಪನ್ನವು ಏರುತ್ತಿರುತ್ತದೆ. ಇನ್ನೊಂದು ಸಂದರ್ಭದಲ್ಲಿ ಒಟ್ಟು ಉತ್ಪನ್ನವು ಕಡಮೆ ದರದಲ್ಲಿ ಹೆಚ್ಚುತ್ತಿದ್ದಾಗ ಅಂಚುಉತ್ಪನ್ನವು ಕ್ಷೀಣಿಸುತ್ತಿರುತ್ತದೆ.

ಒಂದು ನಿರ್ದಿಷ್ಟವಾದ ಉತ್ಪಾದನಾ ಮಟ್ಟದಲ್ಲಿ ಅಥವಾ ಉಪಯೋಗಿಸಿದ ಹೂಡಿಕೆಗಳ ಮಟ್ಟದಲ್ಲಿ ಪ್ರತಿಹೂಡಿಕೆಯ ಏಕಾಂಶದಿಂದ ಪಡೆಯುವ ಉತ್ಪನ್ನವೇ ಸರಾಸರಿ ಉತ್ಪನ್ನವಾಗಿದೆ. ಹೂಡಿಕೆಯನ್ನು ಅಧಿಕಗೊಳಿಸಿದಂತೆ ಸರಾಸರಿ ಉತ್ಪನ್ನ ವನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸುವುದಕ್ಕೋಸ್ಕರ, ಹೆಚ್ಚಿಸಿದ ಹೂಡಿಕೆಯಿಂದ ಬಂದ ಉತ್ಪನ್ನದ ಹೆಚ್ಚಳವು ಹಿಂದಿನ ಹೂಡಿಕೆಗಳಿಂದ ಲಭಿಸಿದ ಸರಾಸರಿ ಉತ್ಪನ್ನಕ್ಕಿಂತ ಹೆಚ್ಚಾಗಿರಬೇಕು. ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಯ ಗ್ರೇಡಿನ ಉದಾಹರಣೆ ತೆಗೆದುಕೊಂಡರೆ, ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಯು ತನ್ನ ಕೊನೆಯ ಪರೀಕ್ಷೆಯಲ್ಲಿ ಹಿಂದಿನ ಸರಾಸರಿಗಿಂತ, ಎಲ್ಲಿ ಗ್ರೇಡನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸಿಕೊಂಡರೆ ಮಾತ್ರ ಒಟ್ಟಿನಲ್ಲಿ ಹೆಚ್ಚಿನ ಶ್ರೇಣಿಯನ್ನು ಪಡೆದಾನು. ಆದ್ದರಿಂದ ಸರಾಸರಿ ಉತ್ಪನ್ನವು ಹೆಚ್ಚುತ್ತಿರುವಾಗ ಅಂಚುಉತ್ಪನ್ನವು ಸರಾಸರಿ ಉತ್ಪನ್ನಕ್ಕಿಂತಲೂ ಹೆಚ್ಚಾಗಿಯೇ ಇರಬೇಕು. ಇನ್ನೊಂದು ಸಂದರ್ಭದಲ್ಲಿ ಸರಾಸರಿ ಉತ್ಪನ್ನವು ಕ್ಷೀಣಿಸುತ್ತಿರುವಾಗ ಅಂಚುಉತ್ಪನ್ನವು ಸರಾಸರಿ ಉತ್ಪನ್ನಕ್ಕಿಂತ ಕಡಮೆಯಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಕೆಲವು ಸಂದರ್ಭ ದಲ್ಲಿ ಸರಾಸರಿ ಉತ್ಪನ್ನವು ಹೂಡಿಕೆಯನ್ನು ಹೆಚ್ಚಾಗಿ ಉಪಯೋಗಿಸಿದಾಗಲೂ ಸಹ ಬದಲಾಗುವುದಿಲ್ಲ. ಈ ಪರಿಸ್ಥಿತಿಯಲ್ಲಿ ಹೆಚ್ಚು ಹೂಡಿಕೆಗಳ ಏಕಾಂಶಗಳಿಂದ ಆದ ಉತ್ಪನ್ನದ ಹೆಚ್ಚಳದ ಪ್ರಮಾಣವು ಸರಾಸರಿ ಉತ್ಪನ್ನಕ್ಕೆ ಸಮನಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಅಂದರೆ ಸರಾಸರಿ ಉತ್ಪನ್ನವು ಅಂಚುಉತ್ಪನ್ನಕ್ಕೆ ಸಮನಾಗಿರುತ್ತದೆ.

ಸರಾಸರಿ ಉತ್ಪನ್ನವು ಪರಮಾವಧಿ ಮಟ್ಟದಲ್ಲಿದ್ದಾಗ ಮಾತ್ರ ಮೇಲೆ ತಿಳಿಸಿದ ಸಂಬಂಧಗಳ ಕಾರಣದಿಂದಲೇ ಅಂಚುಉತ್ಪನ್ನ ಮತ್ತು ಸರಾಸರಿ ಉತ್ಪನ್ನ ಸಮ ನಾಗಿರುವುದು ಸಾಧ್ಯ. ಸರಾಸರಿ ಉತ್ಪನ್ನಕ್ಕಿಂತ ಅಂಚು ಉತ್ಪನ್ನವು ಹೆಚ್ಚಾಗು ವುದಕ್ಕಿಂತ ಕಡಮೆಯಾಗುವುದರ ಕಡೆಗೆ ಬದಲಾಗಬೇಕಾದರೆ ಚಿತ್ರ 5 ರಲ್ಲಿ ತೋರಿಸಿರು ವಂತೆ ಎರಡು ರೇಖೆಗಳು ಒಂದನ್ನೊಂದು ದಾಟಬೇಕು. ಇದು ನಿಜ, ಏಕೆಂದರೆ, ಅಂಚು ಉತ್ಪನ್ನವು ಸರಾಸರಿ ಉತ್ಪನ್ನಕ್ಕಿಂತ ಹೆಚ್ಚಾದಾಗ ಸರಾಸರಿ ಉತ್ಪನ್ನ ಹೆಚ್ಚಾಗುತ್ತದೆ

ಮತ್ತು ಅಂಚುಉತ್ಪನ್ನವು ಸರಾಸರಿ ಉತ್ಪನ್ನಕ್ಕಿಂತ ಕಡಿಮೆಯಾದಾಗ ಸರಾಸರಿ ಉತ್ಪನ್ನವು ಕ್ಷೀಣಿಸುತ್ತದೆ. ಹೀಗೆ ಸರಾಸರಿ ಉತ್ಪನ್ನವು ತನ್ನ ದಿಕ್ಕನ್ನು ಬದಲಾಯಿಸಿದಾಗ ಎರಡೂ ರೇಖೆಗಳು ಸಮನಾಗಿರುತ್ತವೆ. ಸರಾಸರಿ ಉತ್ಪನ್ನವು ಪರಮಾವಧಿಯಲ್ಲಿದ್ದಾಗ ಇದು ಸರಿ.

ಸರಳತೆಗೋಸ್ಕರ ಸರಾಸರಿ ಉತ್ಪನ್ನ ಮತ್ತು ಅಂಚು ಉತ್ಪನ್ನಗಳ ಸಂಬಂಧವನ್ನು ಕೆಳಗಿನಂತೆ ಕ್ರೋಢೀಕರಿಸಬಹುದು :

MP > (ಗಿಂತ ಹೆಚ್ಚಾಗಿದ್ದಾಗ) AP, AP ಹೆಚ್ಚುತ್ತಿರುತ್ತದೆ.

MP < (ಗಿಂತ ಕಡಮೆಯಾಗಿದ್ದಾಗ) AP, AP ಕ್ಷೀಣಿಸುತ್ತಿರುತ್ತದೆ.

MP = (ಸಮನಾಗಿದ್ದಾಗ) AP, AP ಪರಮಾವಧಿಯನಾಗಿರುತ್ತದೆ.

ಉತ್ಪಾದನಾ ಅವಲಂಬೀ ಪ್ರಮಾಣದ ಮೂರು ವಲಯಗಳು

ಬಹಳ ಲಾಭದಾಯಕ ಉತ್ಪನ್ನ ಇರುವಂಥ ಉತ್ಪಾದನಾ ಅವಲಂಬಿ ಪ್ರಮಾಣದ ಭಾಗಗಳನ್ನು ಪ್ರತ್ಯೇಕಿಸುವಂತೆ, ಮೊತ್ತ, ಸರಾಸರಿ ಮತ್ತು ಅಂಚು ಉತ್ಪಾದನಾ ಸಾಮರ್ಥ್ಯಗಳ ಮತ್ತು ಹುಟ್ಟುವಳಿಗಳ ಸಂಬಂಧವನ್ನು ಮೂರು ವಲಯಗಳನ್ನಾಗಿ ವಿಭಾಗಿಸಬಹುದು.

ಚಿತ್ರ 5 ರಲ್ಲಿ ತೋರಿಸಿರುವಂತೆ ಅವಲಂಬೀ ಪ್ರಮಾಣದ ಮೊದಲ ವಲಯವು ಪರಮಾವಧಿ ಸರಾಸರಿ ಉತ್ಪನ್ನವನ್ನು ಪಡೆಯಲಾಗುವ ಹೂಡಿಕೆಯ ಮಟ್ಟಕ್ಕೆ ಹೋಗುತ್ತದೆ. ಈ ವಲಯದಲ್ಲಿ ಸರಾಸರಿ ಉತ್ಪನ್ನವು ಏರುತ್ತದೆ. ಅಂದರೆ ಮೇಲೆ ನೋಡಿದಂತೆ ಅಂಚು ಉತ್ಪನ್ನವು ಸರಾಸರಿ ಉತ್ಪನ್ನಕ್ಕಿಂತ ಹೆಚ್ಚಾಗಿರಬೇಕು. ಹುಟ್ಟುವಳಿಯನ್ನು ಉತ್ಪಾದನೆ ಮಾಡುವುದು ಲಾಭದಾಯಕವಾಗಿದ್ದರೆ ಸರಾಸರಿ ಉತ್ಪನ್ನವು ಹೆಚ್ಚಾಗುವವರೆಗೆ ಹೂಡಿಕೆಗಳನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸುವುದು ಉತ್ಪಾದಕನಿಗೆ ಯಾವಾಗಲೂ ಲಾಭದಾಯಕವಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಇನ್ನೊಂದು ರೀತಿಯಲ್ಲಿ ಉತ್ಪಾದಕನು ನಿಶ್ಚಿತ ಹುಟ್ಟುವಳಿಯನ್ನು ಪರಮಾವಧಿ ಮಟ್ಟಕ್ಕೆ ಏರಿಸಿಕೊಳ್ಳಲು ಇಚ್ಛೆಯುಳ್ಳವನಾಗಿದ್ದರೆ ಮತ್ತು ಉತ್ಪನ್ನವು ಯಾವಾಗಲಾದರೂ ಲಾಭದಾಯಕವಾಗಿದ್ದರೆ ಕಡೆಯಪಕ್ಷ ಅತಿಹೆಚ್ಚಿನ ಸರಾಸರಿ ಉತ್ಪನ್ನದ ಬಿಂದುವಿನ ಮಟ್ಟಕ್ಕಾದರೂ ಹೂಡಿಕೆಗಳನ್ನು ತೊಡಗಿಸುವುದು ಯಾವಾಗಲೂ ಲಾಭದಾಯಕವಾಗಿರುತ್ತದೆ.

ಉದಾಹರಣೆಗೆ ಒಂದು ಹೂಡಿಕೆ ಅಂದರೆ ಭೂಮಿಯು ಮಹತ್ತಾಗಿದ್ದು ಇನ್ನೊಂದು ಹೂಡಿಕೆ ಅಂದರೆ ಕಾರ್ಮಿಕ ಬಲ ಅತಿ ವೆಚ್ಚದ್ದೂ ಮತ್ತು ಸೀಮಿತ

ಪ್ರಮಾಣದ್ದೂ ಆಗಿರುವ ಒಂದು ಪರಿಸ್ಥಿತಿಯನ್ನು ಪರಿಗಣಿಸೋಣ. ಈ ಪರಿಸ್ಥಿತಿಗಳಲ್ಲಿ ಭೂಮಿ ಮುಫತ್ತಾಗಿದ್ದರೂ ಸಹ ಉಪಯೋಗಿಸಿದ ಕಾರ್ಮಿಕ ಬಲಕ್ಕೆ ಅನುಗುಣವಾಗಿ ಭೂಮಿಯ ಪ್ರಮಾಣವನ್ನು ಸೀಮಿತಗೊಳಿಸಿದರೆ ಅದು ಲಾಭಕರವಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಅಮೇರಿಕದಲ್ಲಿ ನೆಲಸಿದ ಪೂರ್ವಿಕರ ಅನುಭವವನ್ನು ಅಧ್ಯಯನ ಮಾಡುವುದರಿಂದ ಇದನ್ನು ನೋಡುತ್ತೇವೆ. ಅವರೇನೂ ಇಡೀ ಖಂಡವನ್ನೇ ಬೇಸಾಯಮಾಡಲು ಪ್ರಯತ್ನಿಸಲಿಲ್ಲ, ಅವರು ತಮ್ಮ ಕಾರ್ಮಿಕಶಕ್ತಿ, ಬಂಡವಾಳ ಮತ್ತು ಆಡಳಿತ ಸಾಮರ್ಥ್ಯಕ್ಕೆ ಲಾಭದಾಯಕವಾಗಿ ಹೊಂದಿಕೊಳ್ಳುವಷ್ಟು ಭೂಮಿಯನ್ನು ಮಾತ್ರ ಚೊಕ್ಕಟಮಾಡಿಕೊಂಡರು. ಈ ರೀತಿ ಮಾಡುವಲ್ಲಿ ಪರಮಾವಧಿ ಪ್ರತಿಫಲವನ್ನು ಕೊಡುವ ಈ ಅಲಭ್ಯ ಹೂಡಿಕೆಗಳನ್ನು ಭೂಮಿಯೊಂದಿಗೆ ಸೇರಿಸಿ ಕೆಲಸಮಾಡುವುದರಲ್ಲಿ ಮಗ್ನರಾಗಿದ್ದರು. ಅವರು ಕಾರ್ಮಿಕಶಕ್ತಿ, ಬಂಡವಾಳ ಮತ್ತು ಅದರ ಆಡಳಿತ ಸಾಮರ್ಥ್ಯದ ಸರಾಸರಿ ಹೆಚ್ಚಳದ ವಲಯದಲ್ಲಿ ಕೆಲಸಮಾಡುವುದಕ್ಕೆಂದು ಸ್ವಲ್ಪ ಜಮೀನನ್ನು ಹಾಗೇ ಬಿಟ್ಟಿದ್ದರೆಂಬುದನ್ನೂ ಗಮನಿಸಬೇಕು.

ಪಶ್ಚಿಮದ ಕೆಲವು ಭಾಗಗಳಲ್ಲಿ ನೀರಾವರಿ ನೀರಿನ ಲಭ್ಯದ ಉಪಯೋಗವು ಈ ಮಾದರಿಯ ಉತ್ಪಾದನಾ ಸಮಸ್ಯೆಗೆ ಮತ್ತೊಂದು ಉದಾಹರಣೆಯನ್ನು ಒದಗಿಸುತ್ತದೆ. ಕೆಲವು ಸಂದರ್ಭಗಳಲ್ಲಿ ಯಾವ ಹೆಚ್ಚಿನ ಬೆಲೆಯೂ ಇಲ್ಲದೆ ತಮಗೆ ಬೇಕಾದಷ್ಟು ನೀರನ್ನು ರೈತರು ಉಪಯೋಗಿಸಿಕೊಳ್ಳಬಹುದು. ಈ ಪರಿಸ್ಥಿತಿಯಲ್ಲಿ ಹೆಚ್ಚಿನ ನೀರು, ರೈತರಿಗೆ ಮುಫತ್ತಾಗಿಯೇ ದೊರೆಯುವ ವಸ್ತುವಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಹಾಗೆಂದು ಅವರೇನೂ ಜಮೀನಿನ ಮೇಲೆ ನೀರನ್ನು ಹರಿಸುವುದಿಲ್ಲ; ಆದರೆ, ತಮ್ಮ ಬೇರೆ ಹೂಡಿಕೆಗಳಾದ ಭೂಮಿ, ಕಾರ್ಮಿಕಶಕ್ತಿ, ಬಂಡವಾಳ ಮತ್ತು ಆಡಳಿತಕ್ಕೆ ಅನುಗುಣವಾಗಿ ಪರಮಾವಧಿ ಪ್ರತಿಫಲವನ್ನು ಕೊಡುವಷ್ಟು ನೀರನ್ನು ಮಾತ್ರ ಉಪಯೋಗಿಸುತ್ತಾರೆ.

ಉತ್ಪಾದನಾ ಅವಲಂಬೀ ಪ್ರಮಾಣದ ಮೂರನೆಯ ವಲಯದಲ್ಲಿ ಒಟ್ಟು ಉತ್ಪನ್ನವು ಕ್ಷೀಣಿಸುತ್ತದೆ. ಆದ್ದರಿಂದ ಮೂರನೆಯ ವಲಯದಲ್ಲಿ ಹೆಚ್ಚುವರಿ ಹೂಡಿಕೆಗಳ ಏಕಾಂಶಗಳನ್ನು ಅಧಿಕಗೊಳಿಸಿದ್ದರಿಂದ ಬಂದ ಅಂಚು ಉತ್ಪನ್ನ ಅಥವಾ ಹೆಚ್ಚಿದ ಒಟ್ಟು ಉತ್ಪನ್ನವು ಋಣಾತ್ಮಕವಾಗಿದೆ. ಹೆಚ್ಚಾದ ಹೂಡಿಕೆಗಳ ಪ್ರಮಾಣವು ಒಟ್ಟು ಉತ್ಪನ್ನವನ್ನು ಮೂರನೆಯ ವಲಯದಲ್ಲಿ ಕಡಮೆ ಮಾಡುವುದರಿಂದ ಈ ವಲಯದಲ್ಲಿ ಇರುವ ಸಂಪನ್ಮೂಲಗಳನ್ನು ಸೇರಿಸಿ ಕೆಲಸಮಾಡುವುದು ಲಾಭದಾಯಕವಲ್ಲ ಎಂದು ಭೌತಿಕ ಉತ್ಪಾದನಾ ಅವಲಂಬೀ ಪ್ರಮಾಣದಿಂದ ಹೇಳಬಲ್ಲೆವು. ಅಂಚುಉತ್ಪನ್ನವು ಸೊನ್ನೆಯಾಗುವಂಥ ಬಿಂದುವು ವ್ಯತ್ಯಸ್ತವಾಗುವ ಪರಮಾವಧಿ ಪ್ರಮಾಣದ ಹೂಡಿಕೆಯನ್ನು ಪ್ರತಿನಿಧಿಸುತ್ತದೆ. ಈ ಹೂಡಿಕೆಯನ್ನು ಅನ್ಯ ಹೂಡಿಕೆಯೊಂದಿಗೆ ಸೇರಿಸಿ ಉಪಯೋಗಿಸುವುದು ಯಾವಾಗಲೂ ಲಾಭದಾಯಕವಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಉದಾಹರಣೆಗೆ

ಕಾರ್ಮಿಕ ಶಕ್ತಿಯು ಮುಷತ್ತಾಗಿದ್ದು ಭೂಮಿಯು ಬಹಳ ಹೆಚ್ಚಾದ್ದಾಗಿದ್ದರೆ ಭೂಮಿಯಿಂದ ಬರುವ ಅತಿ ಹೆಚ್ಚಿನ ಆದಾಯದ ಬಿಂದುವಿನವರೆಗೆ ಕಾರ್ಮಿಕ ಶಕ್ತಿಯನ್ನು ಉಪಯೋಗಿಸುವುದು ಲಾಭದಾಯಕವಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಈ ಬಿಂದುವಿನಲ್ಲಿ ಕಾರ್ಮಿಕ ಶಕ್ತಿಯ ಏಕಾಂಶದ ಹೆಚ್ಚಳದಿಂದ ಬರುವ ಅಂಚು ಉತ್ಪನ್ನವು ಸೊನ್ನೆಯಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಈ ಬಿಂದುವಿನವರೆಗೆ ಕಾರ್ಮಿಕಶಕ್ತಿಯನ್ನು ಉಪಯೋಗಿಸುವುದು ಲಾಭದಾಯಕವಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಈ ಬಿಂದುವಿನಲ್ಲಿ ಕಾರ್ಮಿಕ ಶಕ್ತಿಯ ಏಕಾಂಶದ ಹೆಚ್ಚಳದಿಂದ ಬರುವ ಅಂಚು ಉತ್ಪನ್ನವು ಸೊನ್ನೆಯಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಈ ಬಿಂದುವಿನ ಅನಂತರ ಕಾರ್ಮಿಕಶಕ್ತಿಯನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸಿದರೆ ಅಂಚು ಉತ್ಪನ್ನವು ಋಣಾತ್ಮಕವಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಈ ವಲಯದಲ್ಲಿ ಕೆಲಸಮಾಡುವುದು ಲಾಭದಾಯಕವಲ್ಲ.

ಇದುವರೆಗಿನ ಚರ್ಚೆಯು ಒಂದನೆಯ ವಲಯ ಮತ್ತು ಮೂರನೆ ವಲಯವು ಲಾಭದಾಯಕವಾಗಿ ಕೆಲಸಮಾಡಲು ಸಾಧ್ಯವಾದ ವಲಯದ ಮಿತಿಯನ್ನು ಗೊತ್ತುಪಡಿಸುತ್ತದೆ. ಆದ್ದರಿಂದ ಎರಡನೆ ವಲಯವೇ ಉತ್ಪನ್ನವು ಪರಮಾವಧಿ ಲಾಭವನ್ನು ಕೊಡುವ ವಲಯವಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಎರಡನೆ ವಲಯದಲ್ಲಿ ಒಟ್ಟು ಉತ್ಪನ್ನವು ಹೆಚ್ಚುತ್ತಿದ್ದು ಅಂಚುಉತ್ಪನ್ನವು ಕ್ಷೀಣಿಸುತ್ತಿದ್ದು ಧನಾತ್ಮಕವಾಗಿದೆ. ಇದು ಸರಾಸರಿ ಉತ್ಪನ್ನಕ್ಕಿಂತ ಕಡಮೆ ಇದೆ ಹಾಗೂ ಸರಾಸರಿ ಉತ್ಪನ್ನವು ಕ್ಷೀಣಿಸುತ್ತಿದೆ. ಈ ವಲಯವೇ ಹೊಂದಾಣಿಕೆಯ ಉತ್ಪಾದನಾ ವಲಯವಾಗಿದೆ. ನಿವ್ವಳ ಹುಟ್ಟುವಳಿಯನ್ನು ಪರಮಾವಧಿ ಮಟ್ಟದಲ್ಲಿ ಪಡೆಯಲು ಪ್ರಯತ್ನಿಸುವ ಉತ್ಪಾದಕರು ಕೆಲಸಮಾಡುವ ವಲಯವೂ ಇದೇ ಆಗಿದೆ. ಈ ಹೊಂದಾಣಿಕೆಯ ಉತ್ಪಾದನಾ ವಲಯವು ಇಳಿಮುಖ ಪ್ರತಿಫಲಗಳಲ್ಲಿ ಒಂದೆಂಬುದನ್ನು ಸ್ಪಷ್ಟಪಡಿಸಬೇಕು. ಈ ವಲಯದಲ್ಲಿ ಸರಾಸರಿ ಮತ್ತು ಅಂಚುಉತ್ಪನ್ನಗಳೆರಡೂ ಕ್ಷೀಣಿಸುತ್ತಿವೆ.

ಉತ್ಪಾದನಾ ಅವಲಂಬೀ ಪ್ರಮಾಣದ ದತ್ತಾಂಶಗಳಿಂದಲೇ ನಿವ್ವಳ ಹುಟ್ಟುವಳಿ ಪರಮಾವಧಿ ಮಟ್ಟಕ್ಕಿರುವ ವಲಯವನ್ನು ಬೇರೆ ಮಾಡಲು ನಮಗೆ ಸಾಧ್ಯವಾಗುತ್ತದೆ ; ಆದರೆ, ಎರಡನೆ ವಲಯದಲ್ಲಿ ಅತಿ ಲಾಭದಾಯಕವಾಗಿ ಉಪಯೋಗಿಸಿಕೊಳ್ಳಬಹುದಾದ ಹೂಡಿಕೆಯ ಪ್ರಮಾಣವನ್ನಾಗಲೀ ಅಥವಾ ಹುಟ್ಟುವಳಿಯ ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ಮಟ್ಟವನ್ನಾಗಲೀ ಉತ್ಪಾದನಾ ದತ್ತಾಂಶಗಳಿಂದಲೇ ನಿರ್ಧರಿಸಲಾಗುವುದಿಲ್ಲ. ಅತಿಲಾಭದಾಯಕವಾದ ಉತ್ಪಾದನಾ ಮಟ್ಟವನ್ನು ನಿರ್ಧರಿಸಲು ಹೂಡಿಕೆ ಮತ್ತು ಉತ್ಪನ್ನಗಳ ಬೆಲೆಯನ್ನು ತಿಳಿಯಬೇಕಾದ್ದು ಅವಶ್ಯಕ. ಹೂಡಿಕೆಗಳ ಅಧಿಕ ಏಕಾಂಶಗಳ ಉಪಯೋಗದಿಂದ ಬಂದ ಆದಾಯ ಹೆಚ್ಚಾದ ಬೆಲೆಯನ್ನು ಮೀರಿದಾಗ ಮಾತ್ರ ಹೆಚ್ಚುವರಿ ಏಕಾಂಶಗಳನ್ನು ಉಪಯೋಗಿಸುವುದರಿಂದ ನಿವ್ವಳ ಹುಟ್ಟುವಳಿಯನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸಬಹುದು. ಅತ್ಯಂತ ಲಾಭದಾಯಕವಾಗಿ ತೊಡಗಿಸಿಕೊಳ್ಳಲಾಗುವ ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ಹೂಡಿಕೆಯ ಮಟ್ಟವು

ಹೆಚ್ಚಿನ ಉತ್ಪನ್ನದ ಬೆಲೆಯು ಹೂಡಿಕೆಯ ಬೆಲೆಗೆ ಸಮನಾಗುವಷ್ಟು ಮಟ್ಟಕ್ಕೆ ಇರುತ್ತದೆ. ಅತಿ ಲಾಭದಾಯಕ ಮಟ್ಟದ ಹೂಡಿಕೆಯನ್ನು ಆಯ್ಕೆಮಾಡಲು ಆಧಾರವಾಗಿರುವ ತತ್ವವನ್ನು 5ನೆಯ ಅಧ್ಯಾಯದಲ್ಲಿ ವಿವರವಾಗಿ ಚರ್ಚಿಸಲಾಗಿದೆ.

ಕೃಷಿಯಲ್ಲಿ ವಿವೇಚನಾರಹಿತವಾದ ಉತ್ಪಾದನೆಯ ಉದಾಹರಣೆಗಳು

ಉತ್ಪಾದನಾ ಸಂಬಂಧದ ಪರಿಪೂರ್ಣ ತಿಳಿವಳಿಕೆಯು ಉತ್ಪಾದಕರಿಗೆ ಇರುವುದಿಲ್ಲ. ಈ ಅಪೂರ್ಣ ತಿಳಿವಳಿಕೆಯಿಂದಾಗಿ ಉತ್ಪಾದನಾ ಅವಲಂಬೀ ಪ್ರಮಾಣದ ಒಂದನೆ ವಲಯ ಅಥವಾ ಮೂರನೆ ವಲಯದಲ್ಲಿ ಕೆಲಸಮಾಡುವಂತಹ ಅನುಪಾತದಲ್ಲಿ ಉತ್ಪಾದಕರು ಸಂಪನ್ಮೂಲಗಳನ್ನು ಸಂಯೋಜನಗೊಳಿಸುವುದನ್ನು ನೋಡಬಹುದು; ಉದಾಹರಣೆಗೆ, ಅನೇಕ ಬೆಳೆಗಳ ಉತ್ಪಾದನೆಯಲ್ಲಿ ಎರಡನೆ ವಲಯವನ್ನು ಮುಟ್ಟಲು ಸಾಕಷ್ಟು ಸುಣ್ಣವನ್ನು ಉಪಯೋಗಿಸುವುದಿಲ್ಲ. ಹೆಚ್ಚು ಸುಣ್ಣವನ್ನು ಸೇರಿಸುವುದರಿಂದ ಸರಾಸರಿ ಉತ್ಪನ್ನವು ಹೆಚ್ಚುತ್ತದೆ.

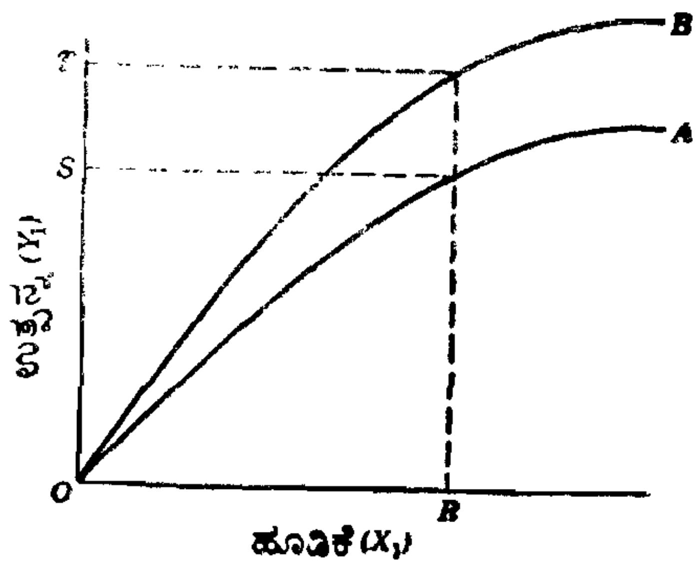
ಬೇರೆ ಸಂದರ್ಭದಲ್ಲಿ 3ನೆ ವಲಯದಲ್ಲಿನ ಉತ್ಪಾದನಾ ಸಾಕ್ಷ್ಯಗಳನ್ನು ಆಗಾಗ ಕಾಣಬಹುದು. ಉದಾಹರಣೆಗೆ ಬೇಸಿಗೆಯ ಕಡೆಯಲ್ಲಿ, ಮಳೆಗಾಲದಲ್ಲಿ ಮತ್ತು ಹೇಮಂತದಲ್ಲಿ ನಿರ್ದಿಷ್ಟಪಡಿಸಿದ ಹುಲ್ಲುಗಾವಲಿನಲ್ಲಿ ಮಿತಿಗಿಂತ ಹೆಚ್ಚಾದ ದನಗಳು ಮೇಯುವುದನ್ನು ನೋಡುತ್ತೇವೆ. ಹುಲ್ಲುಗಾವಲನ್ನು ಹೀಗೆ ಮಿತಿತಪ್ಪಿ ಮೇಯಿಸುವುದರಿಂದ ಕಡಮೆ ದನಗಳಿಂದ ಪಡೆಯಬಹುದಾದುದಕ್ಕಿಂತಲೂ ಕಡಮೆ ಉತ್ಪನ್ನವನ್ನು ಪಡೆಯಲಾಗುತ್ತದೆ. ಹೀಗೆಯೇ ಮನೆಗಳಲ್ಲಿ ಮೊಟ್ಟೆ ಇಡುವ ಕೋಳಿಗಳು ಮತ್ತು ಮಾಂಸದ ಕೋಳಿಗಳು ಮಿತಿಗಿಂತ ಹೆಚ್ಚು ಇರುವುದನ್ನು ನೋಡಬಹುದು.

ತಾಂತ್ರಿಕ ಜ್ಞಾನವಲ್ಲಿನ ವ್ಯತ್ಯಾಸಗಳು

ಉತ್ಪಾದನಾ ಅವಲಂಬೀ ಪ್ರಮಾಣವನ್ನು ಉಪಯೋಗಿಸುವಲ್ಲಿ ಹೂಡಿಕೆಯನ್ನು ಒಂದು ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ರೀತಿಯಲ್ಲಿ ಸೇರಿಸಲಾಗುತ್ತದೆಂದು ಊಹಿಸುತ್ತೇವೆ. ಒಂದೇ ವಿಧದ ಹುಟ್ಟುವಳಿಯನ್ನು ಪಡೆಯಲು ಒಂದೇ ವಿಧದ ಸಾಧನ ಸಲಕರಣೆಯನ್ನು ಉಪಯೋಗಿಸಿದರೂ ಎರಡೂ ಉತ್ಪಾದನಾ ಅವಲಂಬೀ ಪ್ರಮಾಣಗಳು ಬೇರೆಬೇರೆಯಾಗಿರಬಹುದು. ಈ ಅವಲಂಬೀ ಪ್ರಮಾಣಗಳಲ್ಲಿನ ವ್ಯತ್ಯಾಸಕ್ಕೆ ಕಾರಣ, ಹುಟ್ಟುವಳಿಯನ್ನು ಪಡೆಯಲು ಹೂಡಿಕೆಯನ್ನು ಉಪಯೋಗಿಸುವ ತಂತ್ರ. ಉದಾಹರಣೆಗೆ, ಹುಲ್ಲಿಗೆ ಮೇಲ್ಗೊಬ್ಬರವಾಗಿ ಉಪಯೋಗಿಸಿದ ಸಾರಜನಕವು ಅದನ್ನು ಅಕ್ಟೋಬರ್‌ನಲ್ಲಿ ಹಾಕಲಾಯಿತೇ ಅಥವಾ ಫೆಬ್ರವರಿಯಲ್ಲಿ ಹಾಕಲಾಯಿತೇ ಎಂಬುದನ್ನು ಅವಲಂಬಿಸಿ ಬೇರೆ ಬೇರೆ ಫಲಿತಾಂಶಗಳನ್ನು ಕೊಡಬಹುದು. ಒಂದು ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ಪ್ರಮಾಣದ ಹೂಡಿಕೆಯಿಂದ ಉತ್ಪಾದನಾ

ಪ್ರಮಾಣದ ಹೆಚ್ಚಳವನ್ನು ಪಡೆಯಲು ಸಾಧ್ಯವಾದರೆ ಅದಕ್ಕೆ ತಾಂತ್ರಿಕಜ್ಞಾನದ ಅಭಿವೃದ್ಧಿಯೆಂದು ತಿಳಿಯಬಹುದು.

ಚಿತ್ರ 6ರಲ್ಲಿ ತಾಂತ್ರಿಕ ಜ್ಞಾನದ ಅಭಿವೃದ್ಧಿಯ ಒಂದು ಉದಾಹರಣೆಯನ್ನು ತೋರಿಸಲಾಗಿದೆ. A ಮತ್ತು B ಎಂಬ ತಂತ್ರಗಳಿಗೆ ಒಂದೇ ಹೂಡಿಕೆಯು ಬೇಕಾದರೆ ಉತ್ಪಾದನೆಯ ದತ್ತಾಂಶದಿಂದ ಮಾತ್ರ B ತಂತ್ರ A ತಂತ್ರಕ್ಕಿಂತ ಉತ್ತಮವಾದುದೆಂದು ಉತ್ಪಾದಕನು ನಿರ್ಣಯಿಸಬಹುದು. ಪ್ರತಿ ಹೂಡಿಕೆಯ ಮಟ್ಟಕ್ಕೆ Bಯು ಹೆಚ್ಚಿನ ಮಟ್ಟದ ಹುಟ್ಟುವಳಿಯನ್ನು ಕೊಡುವುದರಿಂದ ಇದು ನಿಜವಾಗಿದೆ. ಚಿತ್ರ 6ರಲ್ಲಿ X_1 ಹೂಡಿಕೆಯ OR ಪ್ರಮಾಣವು Y_1 ಉತ್ಪನ್ನದ OT ಇಳುವರಿಯನ್ನು



ಚಿತ್ರ 6. ತಾಂತ್ರಿಕ ಜ್ಞಾನದಲ್ಲಿನ ಅಭಿವೃದ್ಧಿ

B ತಂತ್ರದ ಉಪಯೋಗ ಕೊಡುತ್ತದೆ ಮತ್ತು A ತಂತ್ರಜ್ಞಾನವನ್ನು ಉಪಯೋಗಿಸುವುದರಿಂದ OS ಇಳುವರಿಯನ್ನು ಕೊಡುತ್ತದೆ. ಸ್ಪಷ್ಟವಾಗಿಯೇ A ತಂತ್ರವು B ತಂತ್ರಕ್ಕಿಂತ ಉತ್ತಮವಾದುದಾಗಿರುತ್ತದೆ.

ಎತ್ತರದ ಫೆಸ್ಕ್ಯೂ ಹುಲ್ಲುಗಾವಲಿನ ಇಳುವರಿಯು ಸಾರಜನಕವನ್ನು ಉಪಯೋಗ ಮಾಡುವ ಕಾಲವನ್ನವಲಂಬಿಸುತ್ತದೆ ಎಂಬುದು ಉತ್ತರ ಕೆರೋಲಿನ ದತ್ತಾಂಶದಿಂದ ಕಂಡುಬರುತ್ತದೆ. ಫೆಬ್ರುವರಿಯಲ್ಲಿ 100 ಪೌಂಡ್ ಸಾರಜನಕವನ್ನು ಉಪಯೋಗಿಸಿದ್ದರಿಂದ ಬಹಳ ಹೆಚ್ಚು ಇಳುವರಿಯನ್ನು ಪಡೆಯಲು ಸಾಧ್ಯ ಎಂಬುದನ್ನು ಕೋಷ್ಟಕ 9ರಲ್ಲಿ ವಿವರಿಸುವ ಫಲಿತಾಂಶವು ಸೂಚಿಸುತ್ತದೆ. ಒಂದೇ ಪ್ರಮಾಣದ ಹೂಡಿಕೆಯಿಂದ

ಕೋಷ್ಟಕ 9. ಉತ್ತರ ಕೆರೋಲಿನಾದ ವೇಕ್‌ಕೌಂಟಿಯ ಎತ್ತರ ಫೆಸ್ಕ್ಯೂದ ಹುಲ್ಲುಗಾವಲಿನಲ್ಲಿ 100 ಪೌಂಡ್ ಸಾರ ಜನಕವನ್ನು ಉಪಯೋಗಿಸಿದ ಕಾಲದ ಪ್ರಭಾವ

ತಿಂಗಳುಗಳು	ಹುಲ್ಲು (ಪೌಂಡ್‌ಗಳಲ್ಲಿ)
ಮೇ	3538
ಆಗಸ್ಟ್	4322
ಆಕ್ಟೋಬರ್	3209
ಫೆಬ್ರವರಿ	5639

ಬೇರೆ ತಿಂಗಳುಗಳಿಗಿಂತ ಫೆಬ್ರುವರಿಯಲ್ಲಿ ಸಾರಜನಕವನ್ನು ಹಾಕುವ ವೆಚ್ಚವು ಹೆಚ್ಚಿಲ್ಲ ದಿದ್ದರೆ, ಅದೇ ಪ್ರಮಾಣದ ಹೂಡಿಕೆಯಿಂದ ಹೆಚ್ಚು ಇಳುವರಿಯನ್ನು ಪಡೆಯಬೇಕಾಗಿ ದ್ದರೆ, ಫೆಬ್ರವರಿಯಲ್ಲಿ ಸಾರಜನಕವನ್ನು ಹಾಕುವ ತಂತ್ರವು ಉತ್ತಮವಾದುದು. ಎರಡು ತಂತ್ರಗಳಿಗೂ ತಗಲುವ ಖರ್ಚಿನಲ್ಲಿ ವ್ಯತ್ಯಾಸವಿಲ್ಲದಿದ್ದರೆ ಒಂದು ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ಮಟ್ಟದ ಹೂಡಿಕೆಗೆ ಹೆಚ್ಚು ಉತ್ಪಾದನೆ ಕೊಡುವ ತಂತ್ರವನ್ನೇ ಉತ್ಪಾದಕನು ಆರಿಸಿ ಕೊಳ್ಳಬೇಕು.

5 ಉತ್ಪಾದಕನು ಉತ್ಪಾದನಾಮಟ್ಟಗಳಲ್ಲಿ ಒಂದನ್ನು ಆರಿಸುತ್ತಾನೆ

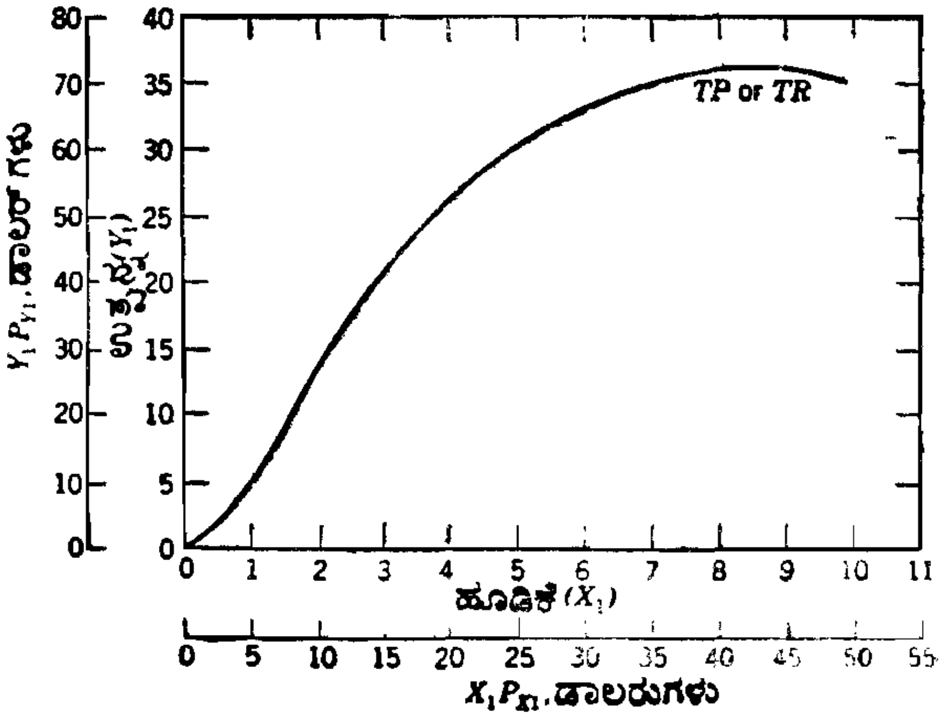
ನಿವ್ವಳ ಹುಟ್ಟುವಳಿಯನ್ನು ಪರಮಾವಧಿಗೆ ಮುಟ್ಟಿಸಬೇಕೆನ್ನುವ ಉತ್ಪಾದಕರು ಭೌತಿಕ ಉತ್ಪಾದನಾ ಅವಲಂಬೀ ಪ್ರಮಾಣದ ಎರಡನೆಯ ವಲಯದಲ್ಲಿ ಕಾರ್ಯಾಚರಣೆ ಮಾಡುತ್ತಾರೆಂದು ಹಿಂದಿನ ಅಧ್ಯಾಯಗಳಲ್ಲಿ ನಾವು ಕಲಿತಿದ್ದೇವೆ. ಆದರೆ ಪರಮಾವಧಿ ನಿವ್ವಳ ಆದಾಯ ಮುಟ್ಟಲು ಎರಡನೆಯ ವಲಯದಲ್ಲಿ ಕೆಲಸಮಾಡುವುದು ಸಾಕಾಗದು. ಪರಮಾವಧಿ ನಿವ್ವಳ ಆದಾಯ ಪಡೆಯಲು ಉತ್ಪಾದಕನು ಎರಡನೆ ವಲಯದಲ್ಲಿ ಯಾವ ಮಟ್ಟದಲ್ಲಿ ಕೆಲಸ ಮಾಡಬೇಕೆಂಬುದನ್ನು ನಿರ್ಧರಿಸಲು ಉತ್ಪನ್ನ ಮತ್ತು ಹೂಡಿಕೆಗಳ ಬೆಲೆಯ ಮಾಹಿತಿ ತಿಳಿದಿರಬೇಕು.

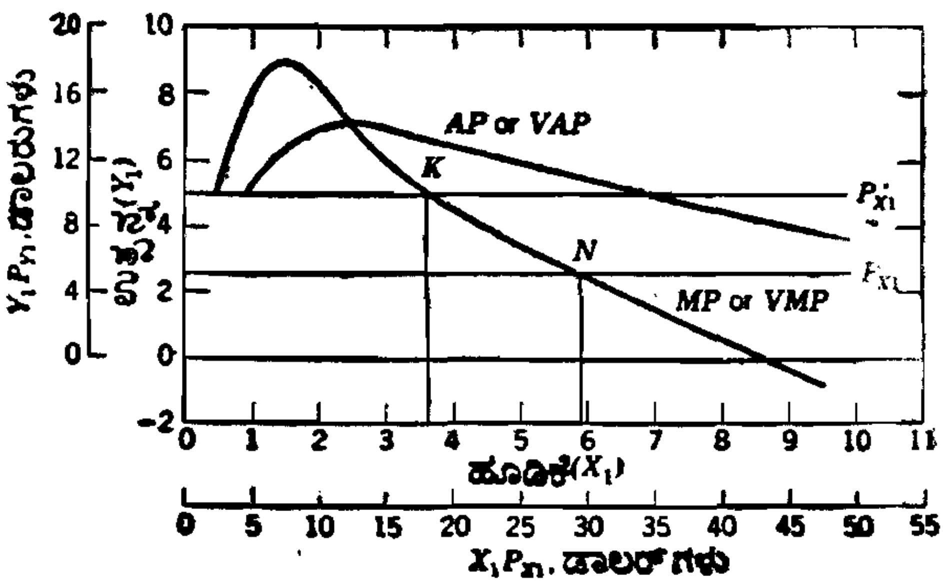
ಉತ್ಪಾದನೆಗೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದಂತೆ ಆದಾಯ

ಭೌತಿಕ ಉತ್ಪಾದನಾ ಅವಲಂಬೀ ಪ್ರಮಾಣವನ್ನು ಕಂಡುಕೊಂಡಮೇಲೆ ವಿಶಿಷ್ಟ ಉತ್ಪಾದನಾ ಪದ್ಧತಿಯಿಂದ ಬರಬಹುದಾದ ಆದಾಯದ ಮೊತ್ತವನ್ನು ಉತ್ಪಾದಿಸಿ ಉತ್ಪನ್ನದ ಪ್ರಮಾಣವನ್ನು ಅದರ ಬೆಲೆಯಿಂದ ಗುಣಿಸಿ ಪಡೆಯಬಹುದು. ಈ ರೀತಿ ಮಾಡುವುದರಿಂದ ಉತ್ಪಾದನಾ ಪ್ರಮಾಣವು ಆದಾಯ ಅವಲಂಬೀ ಪ್ರಮಾಣವಾಗಿ ಪರಿವರ್ತಿತವಾದಂತಾಯಿತು. ಉತ್ಪಾದಕನು ತಾನು ಪಡೆಯುವ ಬೆಲೆಯ ಮೇಲೆ ಪರಿಣಾಮವಾಗುವಷ್ಟು ಉತ್ಪನ್ನವನ್ನು ಉತ್ಪಾದಿಸದೇ ಹೋದರೆ ಆದಾಯ ಅವಲಂಬೀ ಪ್ರಮಾಣವು ಉತ್ಪಾದನಾ ಅವಲಂಬೀ ಪ್ರಮಾಣದ ಆಕಾರವನ್ನೇ ಪಡೆದಿರುತ್ತದೆ.

ಚಿತ್ರ 5ರಲ್ಲಿ ತೋರಿಸಿರುವ ಉತ್ಪಾದನಾ ಅವಲಂಬೀ ಪ್ರಮಾಣದಿಂದ ಉತ್ಪನ್ನದ ಬೆಲೆಯು ಗೊತ್ತಿದ್ದರೆ ಆದಾಯ ಅವಲಂಬೀ ಪ್ರಮಾಣವನ್ನು ಗೊತ್ತುಮಾಡಬಹುದು. ಉದಾಹರಣೆಗೆ Py_1 (ಉತ್ಪನ್ನದ ಬೆಲೆ) ಎರಡು ಡಾಲರ್ ಆಗಿದ್ದರೆ ವಿಶಿಷ್ಟ ಹೂಡಿಕೆ ಮಟ್ಟದಲ್ಲಿ ಬರುವ ಒಟ್ಟು ಆದಾಯವನ್ನು 7ನೆಯ ಚಿತ್ರದಲ್ಲಿ ತೋರಿಸಲಾಗಿದೆ. ಹೀಗೆಯೇ ಅಂಚು ಉತ್ಪನ್ನದ ತಪಸೀಲನ್ನು ಉತ್ಪನ್ನದ ಬೆಲೆಯಿಂದ ಗುಣಿಸಿದರೆ ಹೂಡಿಕೆಗಳನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸಿದಂತೆ ಒಟ್ಟು ಆದಾಯದ ಪ್ರಮಾಣದ ಮೊತ್ತ ಹೇಗೆ ಬದಲಾವಣೆಯಾಗುತ್ತದೆಂಬುದನ್ನು ನಿರ್ಧರಿಸಬಹುದು. ಒಂದು ಏಕಾಂಶ ಹೂಡಿಕೆಯನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸುವುದರಿಂದ ಹೆಚ್ಚಾಗುವ ಒಟ್ಟು ಆದಾಯದ ಮೊತ್ತವನ್ನು ಅಂಚು

ಉತ್ಪನ್ನದ ಮೌಲ್ಯ (VMP) ಎನ್ನುತ್ತಾರೆ. ಇದೇ ರೀತಿಯಲ್ಲಿ ಸರಾಸರಿ ಉತ್ಪನ್ನವನ್ನು ಉತ್ಪನ್ನದ ಬೆಲೆಯಿಂದ ಗುಣಿಸಿ ಸರಾಸರಿ ಉತ್ಪನ್ನದ ಮೌಲ್ಯ (VAP)ವನ್ನು





ಚಿತ್ರ 7 : ಆದಾಯ ಅವಲಂಬೀ ಪ್ರಮಾಣ ಮತ್ತು ಬೆಲೆಯ ರೇಖೆಗಳ

ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ಮಟ್ಟದ ಹೂಡಿಕೆಗಳಿಗೆ ನಿರ್ಧರಿಸಬಹುದು. ಹೀಗೆ ಸರಾಸರಿ ಉತ್ಪನ್ನದ ಮೌಲ್ಯವು ಹೂಡಿಕೆಯ ಯಾವುದೇ ಮಟ್ಟದಲ್ಲಿನ ಪ್ರತಿ ಏಕಾಂಶ ಹೂಡಿಕೆಯ ಉತ್ಪನ್ನದ ಮೌಲ್ಯವಾಗಿದೆ.

ಉತ್ಪಾದಕನು ಹೂಡಿಕೆಗಳ ಬೆಲೆಯ ಮತ್ತು ಅಂಚುಉತ್ಪನ್ನದ ತಪಸೀಲಿನ ಮೌಲ್ಯವನ್ನು ತಿಳಿದಿದ್ದರೆ ಅವನು ಅತಿ ಲಾಭದಾಯಕವಾದ ಮಟ್ಟದ ಹೂಡಿಕೆಯನ್ನು ನಿಷ್ಕರ್ಷಿಸಬಲ್ಲ. ಆತನು ಗೊತ್ತಿರುವ ಬೆಲೆಗೆ (Px_1) ಹೂಡಿಕೆಯನ್ನು ಕೊಳ್ಳಬಲ್ಲವನಾದರೆ ಅಂಚುಉತ್ಪನ್ನದ ಮೌಲ್ಯವು ಹೂಡಿಕೆಯ ಬೆಲೆಗೆ ಸಮನಾಗುವಷ್ಟರವರೆಗೆ ಹೂಡಿಕೆಗಳ ಏಕಾಂಶಗಳನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸುವುದು ಲಾಭದಾಯಕವಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಈ ಸಂದರ್ಭದಲ್ಲಿ ಸಾಧನ ಸಲಕರಣೆಗಳು ನೀಡಬಹುದಾದ ಹೆಚ್ಚು ಆದಾಯಕ್ಕೆ ಹೂಡಿಕೆಯ ಹೆಚ್ಚಿನ ಬೆಲೆಯು ಸಮವಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಉದಾಹರಣೆಗೆ Px_1 5 ಡಾಲರ್ ಆಗಿದ್ದರೆ ಬೇರೆ ಬೇರೆ ಮಟ್ಟದ ಹೂಡಿಕೆಗಳ ಒಟ್ಟು ಖರ್ಚನ್ನು[1] 10ನೆಯ ಕೋಷ್ಟಕದಲ್ಲಿ ನೋಡಬಹುದು. ಉತ್ಪಾದಕನು ಕೊಳ್ಳುವ ಹೂಡಿಕೆಯ ಮೊತ್ತವು ಹೆಚ್ಚಿಗೆ ಮಾಡಬೇಕಾದ ಹೂಡಿಕೆಗಳ ಬೆಲೆಯನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸಲಾಗದಷ್ಟು ಇರುವುದರಿಂದ ಹೆಚ್ಚಿನ ಏಕಾಂಶದ ಬೆಲೆಯು 5 ಡಾಲರ್ ಆಗುತ್ತದೆ. ಇದನ್ನು 7ನೆಯ ಚಿತ್ರದ ಕೆಳಭಾಗದಲ್ಲಿ ಸಮತಲ ರೇಖೆಯಲ್ಲಿ Px_1 ಎಂದು ತೋರಿಸಲಾಗಿದೆ. ಈ ಅತಿ ಹೆಚ್ಚು ಆದಾಯವನ್ನು 6 ಏಕಾಂಶಗಳಷ್ಟು X_1ನ್ನು ಉಪಯೋಗಿಸಿದಾಗ ಪಡೆಯಬಹುದೆಂದು ನೋಡಬಹುದು. ಇದನ್ನು 7ನೇ ಚಿತ್ರದಲ್ಲಿ N ಬಿಂದುವಿನಿಂದ ತೋರಿಸಿದೆ. 6 X_1 ಏಕಾಂಶಗಳನ್ನು ಉಪಯೋಗಿಸಿದಾಗ ನಿವ್ವಳ ಆದಾಯ 36 ಡಾಲರ್ ಆಗುತ್ತದೆ. ವ್ಯತ್ಯಸ್ತವಾಗುವ ಸಾಧನ ಸಲಕರಣೆಗಳ ಸ್ವಲ್ಪವೇ ಏಕಾಂಶಗಳನ್ನು ಬಳಸಿದಾಗ ಹೂಡಿಕೆಯ ಅಂಚು ಉತ್ಪನ್ನದ ಮೌಲ್ಯವು ಹೂಡಿಕೆಯ ಬೆಲೆಯನ್ನು ಮೀರುತ್ತದೆ. ಹೆಚ್ಚಿನ ಹೂಡಿಕೆಗಳ ಏಕಾಂಶಗಳಿಂದ ಉತ್ಪಾದಕನು ಪಡೆಯುವ ಆದಾಯವು ಅಸಲು ಬೆಲೆಗಿಂತ ಹೆಚ್ಚಾಗಿರುತ್ತದೆ ಎಂಬುದನ್ನು ತೋರಿಸುತ್ತದೆ. ಉತ್ಪಾದಕನು 5 ಏಕಾಂಶಗಳಷ್ಟು X_1ನ್ನು ಉಪಯೋಗಿಸಿದರೆ ಅವನ ನಿವ್ವಳ ಆದಾಯವು 35 ಡಾಲರ್ ಆಗುತ್ತದೆ.

ಬೇರೆ ಸಂದರ್ಭದಲ್ಲಿ ಹೂಡಿಕೆಗಳ ಬೆಲೆಯು ಅಂಚುಉತ್ಪನ್ನದ ಮೌಲ್ಯವನ್ನು ಮೀರುವ ಬಿಂದುವಿನವರೆಗೆ ಹೆಚ್ಚುತ್ತಾ ಹೋದರೆ ಹೆಚ್ಚಾಗಬಹುದಾದ ಆದಾಯಕ್ಕಿಂತ ಸೇರಿಸಿದ ಅಸಲು ಬೆಲೆ ಹೆಚ್ಚಾಗಿರುತ್ತದೆ. 7 ಅಥವಾ ಅದಕ್ಕಿಂತ ಹೆಚ್ಚು ಹೂಡಿಕೆಗಳನ್ನು ಹೆಚ್ಚು ಮಾಡಿದಾಗ ಇದೇ ಪರಿಸ್ಥಿತಿ ಇರುತ್ತದೆ. 10ನೆಯ ಕೋಷ್ಟಕದಲ್ಲಿ 7ನೆಯ ಹೂಡಿಕೆಗಳನ್ನು ಸೇರಿಸಿದ್ದರಿಂದ ಹೆಚ್ಚಾದ ಆದಾಯ 4 ಡಾಲರ್ ಮಾತ್ರ. ಆದರೆ ಹೂಡಿಕೆಯ ಅಸಲು ಬೆಲೆ 5 ಡಾಲರ್. ಈ ಪರಿಸ್ಥಿತಿಗಳಲ್ಲಿ X_1ನ್ನು 6 ಏಕಾಂಶಗಳಿಗಿಂತ ಹೆಚ್ಚುಮಾಡುವುದು ಉತ್ಪಾದಕನಿಗೆ ಲಾಭದಾಯಕವಲ್ಲ.

---

1. ಸರಳತೆಗಾಗಿ ಹೂಡಿಕೆಯನ್ನು ಉಪಯೋಗಿಸುವ ಬೆಲೆಯೂ ಅದರ ಮೌಲ್ಯದೊಂದಿಗೆ ಸೇರಿದೆ ಎಂದು ಹಾಗೂ ಹೆಚ್ಚು ಏಕಾಂಶಗಳನ್ನು ಉಪಯೋಗಿಸುವುದರಿಂದ ಹೂಡಿಕೆಗಳ ಮೌಲ್ಯವು ಬದಲಾಗುವುದಿಲ್ಲವೆಂದು ಗ್ರಹಿಸಲಾಗಿದೆ.

ಕೋಷ್ಟಕ 10. ಆದಾಯ, ವೆಚ ಮತ್ತು ನಿವ್ವಳ ಆದಾಯದ ಅವಲಂಬೀ ಪ್ರಮಾಣಗಳು

Py_1 = 2 ಡಾಲರುಗಳು Px_1 = 5 ಡಾಲರುಗಳು Px_1 = 10 ಡಾಲರುಗಳು

ಹೂಡಿಕೆಗಳು (X_1)	ಒಟ್ಟು ಉತ್ಪನ್ನ (Y_1)	ಒಟ್ಟು ವರಮಾನ ಡಾಲರುಗಳು	ಸರಾಸರಿ ಉತ್ಪನ್ನದ ಮೌಲ್ಯ ಡಾಲರುಗಳು	ಅಂಚು ಉತ್ಪನ್ನದ ಮೌಲ್ಯ ಡಾಲರುಗಳು	ಒಟ್ಟು ವೆಚ್ಚ ಡಾಲರು	ನಿವ್ವಳ ಆದಾಯ ಡಾಲರುಗಳು	ಒಟ್ಟು ವೆಚ್ಚ ಡಾಲರುಗಳು	ನಿವ್ವಳ ಆದಾಯ ಡಾಲರುಗಳು
0	0	0	—		0	0	0	0
1	5	10	10	10	5	5	10	0
2	14	28	14	18	10	18	20	8
3	21	42	14	14	15	27	30	12
4	26	52	13	10	20	32	40	12
5	30	60	12	8	25	35	50	10
6	33	66	11	6	30	36	60	6
7	35	70	10	4	35	35	70	0
8	36	72	9	2	40	32	80	–8
9	36	72	8	0	45	27	90	–18
10	35	70	7	2	50	20	100	–30

ನಿವ್ವಳ ಆದಾಯವನ್ನು ಅಧಿಕಗೊಳಿಸುವ ಪರಿಸ್ಥಿತಿಯು ಉತ್ಪನ್ನದ ಬೆಲೆಯನ್ನು ಅಂಚು ಉತ್ಪನ್ನದಿಂದ ಗುಣಿಸಿದಾಗ ಹೂಡಿಕೆಯ ಬೆಲೆಗೆ ಸಮನಾಗಿರುತ್ತದೆ ಎಂಬುದನ್ನು ಮೇಲಿನದರಿಂದ ನೋಡಬಹುದು. ಇದನ್ನು ಹೀಗೆ ಬರೆಯಬಹುದು : $Py_1 \ (\triangle y_1 / \triangle x_1) = Px_1$. ಅಂತಿಮ ಹೂಡಿಕೆಯಿಂದ ಹೆಚ್ಚಿದ ಆದಾಯವು ಹೆಚ್ಚಿಸಿದ ಹೂಡಿಕೆಯ ಅಸಲು ಬೆಲೆಗೆ ಸಮನಾಗಿರಬೇಕೆಂಬುದನ್ನು ಇದು ಹೇಳುತ್ತದೆ. ನಿವ್ವಳ ಆದಾಯದ ಹೆಚ್ಚಳದ ಈ ಪರಿಸ್ಥಿತಿಯನ್ನು ಹೀಗೂ ಬರೆಯಬಹುದು : $Py_1 \triangle y_1 = Px_1 \triangle X_1$. ಇಲ್ಲಿ $Py_1 \triangle y_1$ ಹೆಚ್ಚಿಸಿದ ಆದಾಯ ಮತ್ತು $Px_1 \triangle X_1$ ಹೆಚ್ಚಿಸಿದ ಅಸಲು ಬೆಲೆ. ಇದನ್ನು ಗಮನಿಸುವ ಇನ್ನೊಂದು ಮಾರ್ಗ ಹೀಗಿದೆ: ಹೂಡಿಕೆಯ ಬೆಲೆಗೆ ಉತ್ಪನ್ನದ ಬೆಲೆಯ ಪ್ರಮಾಣವು ಹೂಡಿಕೆಯ ಅಂಚು ಭೌತಿಕ ಉತ್ಪನ್ನಕ್ಕೆ ಸಮನಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಇದನ್ನು ಹೀಗೆ ಬರೆಯಬಹುದು : $Px_1/Py_1 = \triangle y_1 / \triangle y_1$.[1] ಅನ್ಯ ಹೂಡಿಕೆಗಳ ಮಟ್ಟವು ಬದಲಾಗದಿದ್ದಾಗ ಒಂದು ವ್ಯತ್ಯಸ್ತ x_1 ನ್ನು y_1 ಕ್ಕೆ ಸೇರಿಸಿದಾಗ ನಿವ್ವಳ ಆದಾಯದ ಹೆಚ್ಚಳದ ಪರಿಸ್ಥಿತಿ ಇದೆ ಎಂಬುದನ್ನು ಗಮನಿಸಬೇಕು.

ನಿವ್ವಳ ಆದಾಯದ ಹೆಚ್ಚಳದ ಸ್ಥಿತಿಯಿಂದ ಹೂಡಿಕೆಯ ಅತಿಲಾಭದ ಮಟ್ಟದ ಮೇಲೆ ಮೂರು ದೊಡ್ಡ ಅಂಶಗಳು ಪರಿಣಾಮ ಬೀರುತ್ತವೆಂಬುದನ್ನು ನೋಡುತ್ತೇವೆ : ಉತ್ಪನ್ನದ ಬೆಲೆ (Py_1), ಹೂಡಿಕೆಯ ಬೆಲೆ (Px_1) ಮತ್ತು ಅಂಚು ಉತ್ಪನ್ನ $(\triangle y_1 / \triangle X_1)$ ದ ಮೇಲೆ ಪರಿಣಾಮ ಬೀರುವಂಥ ಭೌತಿಕ ಉತ್ಪನ್ನದ ಸಂಬಂಧ. ನಿವ್ವಳ ಹುಟ್ಟುವಳಿಯನ್ನು ಪರಮಾವಧಿಗೇರಿಸಬೇಕೆಂದು ಅಪೇಕ್ಷಿಸುವ ಉತ್ಪಾದಕನಿಗೆ ಅತಿ ಲಾಭಕರ ಹೂಡಿಕೆಯ ಮಟ್ಟದ ಮೇಲೆ ಪರಿಣಾಮ ಬೀರುವ ಈ ಮೂರು ಅಂಶಗಳ ಬದಲಾವಣೆಗಳ ವಿಧಾನದ ತಿಳಿವಳಿಕೆ ಅತಿ ಮುಖ್ಯ.

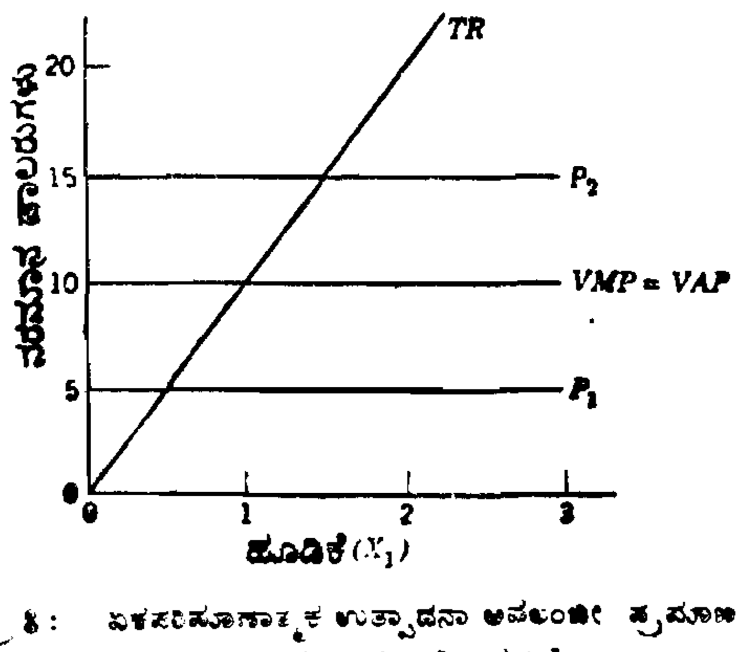
ಬೆಲೆ ಬದಲಾವಣೆಯ ಪರಿಣಾಮಗಳು

ಹೂಡಿಕೆ ಮತ್ತು ಹುಟ್ಟುವಳಿಯ ಬೆಲೆಗಳು ಆಗಾಗ ಬದಲಾಗುತ್ತವೆ. ಒಂದು ಸಾಮಗ್ರಿಯ ಉತ್ಪಾದನೆಯಲ್ಲಿ ಉಪಯೋಗಿಸುವ ಹೂಡಿಕೆಗಳ ಅತಿ ಲಾಭದಾಯಕ ಮಟ್ಟವು ಸಾಮಗ್ರಿ ಮತ್ತು ಹೂಡಿಕೆಗಳ ಬೆಲೆಗಳನ್ನವಲಂಬಿಸಿದೆ. ಆದ್ದರಿಂದ ಈ ಎರಡರಲ್ಲಿನ ಬೆಲೆಯ ಬದಲಾವಣೆಯು ಈ ಹೂಡಿಕೆಯ ಅತಿ ಹೆಚ್ಚು ಲಾಭದ ಮಟ್ಟದ ಮೇಲೆ ಪರಿಣಾಮ ಬೀರುತ್ತದೆ. ಹೂಡಿಕೆಯ ಅತಿ ಹೆಚ್ಚು ಲಾಭದ ಮಟ್ಟದ ಮೇಲೆ

1. ನಿವ್ವಳ ಆದಾಯದ ನಿಯಮವನ್ನು ವ್ಯಕ್ತಪಡಿಸುವ ಈ ಮೂರು ಬೀಜಗಣಿತ ಸಮೀಕರಣಗಳು ಒಂದೇ ಎಂಬುದನ್ನು ತಿಳಿಯಬೇಕು. ಒಂದು ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ಬಿಂದುವಿನ ನಿರ್ದೇಶನಕ್ಕೋಸ್ಕರ ಇವು ಪ್ರತಿಯೊಂದು ಉಪಯೋಗವಾಗಬಹುದು.

ಬೆಲೆಯ ಬದಲಾವಣೆಗಳು ಉಂಟುಮಾಡುವ ಪರಿಣಾಮವು ಉತ್ಪಾದನಾ ಅವಲಂಬೀ ಪ್ರಮಾಣದ ಸ್ವರೂಪವನ್ನವಲಂಬಿಸಿರುತ್ತದೆ.

ಏಕಪರಿಮಾಣಾತ್ಮಕ ಉತ್ಪಾದನಾ ಅವಲಂಬೀ ಪ್ರಮಾಣ: ಉತ್ಪಾದನಾ ಅವಲಂಬೀ ಪ್ರಮಾಣವನ್ನು ಹೂಡಿಕೆ ಮತ್ತು ಹುಟ್ಟುವಳಿಯ ನಡುವಿನ ಏಕಪರಿಮಾಣಾತ್ಮಕ ಸಂಬಂಧದಿಂದ ಗುರುತಿಸುವುದಾದರೆ ಉಪಯೋಗಿಸುವ ಹೂಡಿಕೆಯ ಮೊತ್ತವು ಆ ಎರಡು ಮೊತ್ತಗಳಲ್ಲಿ ಒಂದಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಯಾವುದೇ ಹೂಡಿಕೆಯನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸುವುದು ಲಾಭದಾಯಕವಲ್ಲ ಅಥವಾ ಅನಂತ ಮೊತ್ತವನ್ನು ಉಪಯೋಗಿಸಬೇಕೆಂದಾಗುತ್ತದೆ. ಉತ್ಪಾದನಾ ಅವಲಂಬೀ ಪ್ರಮಾಣವು ಏಕಪರಿಮಾಣಾತ್ಮಕವಾಗಿದ್ದರೆ ಅಂಚು ಉತ್ಪಾದನೆಯು ದೃಢವಾಗಿರುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಸರಾಸರಿ ಉತ್ಪನ್ನವು ಅಂಚುಉತ್ಪನ್ನಕ್ಕೆ ಸಮನಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಇಂತಹ ಸ್ಥಿತಿಯಲ್ಲಿ, ಅಂಚುಉತ್ಪನ್ನದ ಮೌಲ್ಯವು ಹೂಡಿಕೆ ಬೆಲೆಗಿಂತ ಹೆಚ್ಚಾಗಿದ್ದರೆ, ಹೂಡಿಕೆಯನ್ನು ಅನಂತವಾಗಿ ಹೆಚ್ಚಿಸುವುದು ಲಾಭದಾಯಕವಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಮತ್ತೊಂದು ಪರಿಸ್ಥಿತಿಯಲ್ಲಿ ಹೂಡಿಕೆಯ ಬೆಲೆಯು ಅಂಚುಉತ್ಪನ್ನದ ಮೌಲ್ಯಕ್ಕಿಂತ ಹೆಚ್ಚಾಗಿದ್ದರೆ ಬೇರೆ ಯಾವುದೇ ಹೂಡಿಕೆಯನ್ನು ಉಪಯೋಗಿಸುವುದು ಲಾಭದಾಯಕವಲ್ಲ.



ಚಿತ್ರ ೪: ಏಕಪರಿಮಾಣಾತ್ಮಕ ಉತ್ಪಾದನಾ ಅವಲಂಬೀ ಪ್ರಮಾಣ ಮತ್ತು ನಿಶ್ಚಿತ ಹುಟ್ಟುವಳಿಯನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸುವಿಕೆ

ಚಿತ್ರ ೪ರಲ್ಲಿ ಏಕಪರಿಮಾಣಾತ್ಮಕ ಆದಾಯದ ಅವಲಂಬೀ ಪ್ರಮಾಣವಿದೆ. ಅಂದರೆ X_1 ಹೂಡಿಕೆಗೆ ದೃಢ ಆದಾಯವನ್ನು ಅದು ತೋರಿಸುತ್ತದೆ. ಈ ವಿವರಣೆಯಲ್ಲಿ ಪ್ರತಿ ಹೂಡಿಕೆಯ ಹೆಚ್ಚಳದಿಂದ ಹುಟ್ಟುವಳಿಗೆ ಸೇರಿಸಿದ ಮೊತ್ತ 10 ಡಾಲರ್

ಆಗಿದೆ. ಪ್ರತಿ ಹೂಡಿಕೆಯ ವೆಚ್ಚ 15 ಡಾಲರ್ (P_2). ಆದರೆ ಉತ್ಪಾದಕನು ಹೆಚ್ಚಿಸಿದ ಪ್ರತಿ ಏಕಾಂಶ X_1 ಕ್ಕೂ 5 ಡಾಲರ್ ಕಳೆದುಕೊಳ್ಳುತ್ತಾನೆ.

ಬೇರೆ ಪರಿಸ್ಥಿತಿಯಲ್ಲಿ ಹೂಡಿಕೆಯ ಬೆಲೆ 5 ಡಾಲರ್ (P_1) ಆಗಿದ್ದರೆ ಅಂಚ ಉತ್ಪನ್ನದ ಮೌಲ್ಯವು ಹೂಡಿಕೆಯ ಬೆಲೆಗಿಂತ ಹೆಚ್ಚಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಆದ್ದರಿಂದ ಉತ್ಪಾದಕನು ಹೆಚ್ಚಿಸಿದ ಪ್ರತಿ ಏಕಾಂಶ ಹೂಡಿಕೆಯೂ ಅವನ ನಿವ್ವಳ ಆದಾಯವನ್ನು 5 ಡಾಲರ್ ಹೆಚ್ಚಿಸುತ್ತದೆ. ಹೂಡಿಕೆಯ ಬೆಲೆಯು 10 ಡಾಲರ್ ಅಥವಾ VMP ಗಿಂತ ಕಡಮೆ ಇದ್ದರೆ ಸಾಧ್ಯವಾದಷ್ಟು ಹೂಡಿಕೆಯನ್ನು ಸೇರಿಸುವುದು ಲಾಭದಾಯಕವೆಂಬುದನ್ನು ನೋಡುತ್ತೇವೆ. Px_1 ಎಂಬುದು 10 ಡಾಲರ್‌ಗಿಂತ ಹೆಚ್ಚಿದ್ದರೆ ಉತ್ಪಾದಕನು ಉತ್ಪಾದನೆಯನ್ನು ಉತ್ಪಾದಿಸಲೇಬಾರದು. ಆದರೆ ಇನ್ನೊಂದು ಸಾಧ್ಯತೆ ಇದೆ. ಹೂಡಿಕೆಯ ಬೆಲೆ VMPಗೆ ಸಮನಾಗಿರಬಹುದು. ಈ ಸ್ಥಿತಿಯಲ್ಲಿ ಉತ್ಪಾದಕನು ಉಪಯೋಗಿಸಿದ ವ್ಯತ್ಯಸ್ತ ಹೂಡಿಕೆಯ ಪರಿಮಾಣದಿಂದ ಕಳೆದುಕೊಳ್ಳುವುದೂ ಇಲ್ಲ, ಸಂಪಾದಿಸುವುದೂ ಇಲ್ಲ. y_1 ಉತ್ಪಾದನೆಯಲ್ಲಿ ಉಪಯೋಗಿಸಿದ X_1 ಹೂಡಿಕೆಯ ಸಂಖ್ಯೆಯ ಗಣನೆಯಿಲ್ಲದೆ ನಿವ್ವಳ ಆದಾಯವು ಸೊನ್ನೆಯಾಗುತ್ತದೆ.

ಈಗ ಏಕಪರಿಮಾಣಾತ್ಮಕ ಉತ್ಪಾದನಾ ಅವಲಂಬೀ ಪ್ರಮಾಣವು ಹೆಚ್ಚು ಶ್ರೇಣಿಯ ಹೂಡಿಕೆಯ ಮೇಲೆ ಸಾಧ್ಯವಿಲ್ಲವೆಂಬುದನ್ನು ನೋಡುತ್ತೇವೆ. ಒಂದು ಸಾಮಗ್ರಿಗೆ ಉತ್ಪಾದನಾ ಅವಲಂಬೀ ಪ್ರಮಾಣವು ಅದರ ಶ್ರೇಣಿಯುದ್ದಕ್ಕೂ ಏಕ ಪರಿಮಾಣಾತ್ಮಕವಾಗಿದ್ದರೆ, ಈ ಸಾಮಗ್ರಿಯನ್ನು, ಉತ್ಪಾದಿಸುವಲ್ಲಿ ಅವರು ಉಪಯೋಗಿಸುವುದೇ ಆದರೆ ಉತ್ಪಾದಕರು ಅನಂತ ಪ್ರಮಾಣದ ಹೂಡಿಕೆಯನ್ನು ಉಪಯೋಗಿಸುತ್ತಿದ್ದರೆಂಬುದನ್ನು ನಿರೀಕ್ಷಿಸುತ್ತೇವೆ.

ಇಳಿಮುಖ ಪ್ರತಿಫಲಗಳು : ಇಳಿಮುಖ ಪ್ರತಿಫಲಗಳ ಪರಿಸ್ಥಿತಿಯಲ್ಲಿ ಹೂಡಿಕೆಗಳನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸಿದಂತೆ ಅಂಚುಉತ್ಪನ್ನವು ಕಡಮೆಯಾಗುತ್ತದೆ. ಆದ್ದರಿಂದ ಉತ್ಪಾದಕನು ಬದಲಾದ ಬೆಲೆಗನುಗುಣವಾಗಿ ಹೂಡಿಕೆಯನ್ನು ಬದಲಾಯಿಸುವುದರಿಂದ ಬರುವ ಲಾಭದ ಪರಿಮಾಣವು ಅಂಚು ಉತ್ಪನ್ನವು ವ್ಯತ್ಯಾಸವಾಗುವುದರ ಮೇಲೆ ನಿರ್ಧಾರವಾಗುತ್ತದೆ. ಉದಾಹರಣೆಗೆ Px_1 ಹೆಚ್ಚಾಗಬೇಕಾದರೆ Px_1 / Py_1 ಅನುಪಾತದ ಮೌಲ್ಯವು ಹೆಚ್ಚಿರುತ್ತದೆ. ಈಗ ಉತ್ಪನ್ನದ ಕ್ರಯ ಮತ್ತು ಹೂಡಿಕೆಯ ಹೊಸಕ್ರಯದ ಪ್ರಮಾಣಕ್ಕಿಂತ ಅಂಚು ಉತ್ಪನ್ನ ಕಡಮೆಯಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಹೂಡಿಕೆಯ ಕ್ರಯ ಮತ್ತು ಉತ್ಪನ್ನದ ಕ್ರಯದ ಪ್ರಮಾಣಕ್ಕೆ ಅಂಚುಉತ್ಪನ್ನವನ್ನು ಪುನಃ ಸಮ ಮಾಡುವುದಕ್ಕೆ ಉತ್ಪಾದಕನು ಅಂಚುಉತ್ಪನ್ನ, Px_1 ಅಥವಾ Py_1 ನ್ನು ಬದಲಾಯಿಸಬೇಕಾಗುತ್ತದೆ. ಉತ್ಪಾದಕನು ಸಾಧಾರಣವಾಗಿ Px_1 ಅಥವಾ Py_1ನ್ನು

ಬದಲಾಯಿಸಲಾರನು. ಆದ್ದರಿಂದ $Px_1 / Py_1 = \Delta y_1 / \Delta x_1$ ಮಾಡಬೇಕಾದರೆ ಪುನಃ $\Delta y_1 / \Delta x_1$ ನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸಬೇಕು. ಇಳಿಮುಖ ಪ್ರತಿಫಲವಲಯದಲ್ಲಿ ಅಂಚು ಉತ್ಪನ್ನವನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸಲು ಉಪಯೋಗಿಸುವ ಹೂಡಿಕೆಯ ಪ್ರಮಾಣವನ್ನು ಕಡಮೆ ಮಾಡಬೇಕಾದುದು ಅವಶ್ಯಕ. ಆದ್ದರಿಂದ ಉತ್ಪನ್ನದ (Py_1) ಬೆಲೆಗನುಗುಣವಾಗಿ ಹೂಡಿಕೆ (Px_1) ಯ ಬೆಲೆ ಹೆಚ್ಚಾದರೆ, ಲಾಭದಾಯಕವಾಗಿ ಉಪಯೋಗಿಸುವ ಹೂಡಿಕೆಯ ಪ್ರಮಾಣ ಮತ್ತು ಅದರ ಪರಿಣಾಮವಾಗಿ ಉತ್ಪನ್ನವನ್ನು ಲಾಭದಾಯಕ ವನ್ನಾಗಿಸುವ y_1 ಉತ್ಪನ್ನದ ಪ್ರಮಾಣವು ಕಡಮೆಯಾಗುತ್ತದೆ.

ಹೂಡಿಕೆಗಳ ಬೆಲೆಯಲ್ಲಿನ ಹೆಚ್ಚಳದ ಪರಿಣಾಮವನ್ನು ಕೋಷ್ಟಕ 10ರಲ್ಲಿ ವಿವರಿಸ ಲಾಗಿದೆ. Px_1 5 ಡಾಲರ್ ಇದ್ದಾಗ Px_1 / Py_1 ಪ್ರಮಾಣವು 5/2 ಅಥವಾ 2.5 ಆಗಿರುತ್ತದೆ. Px_1 ನ್ನು 10 ಡಾಲರ್‌ಗೆ ಹೆಚ್ಚಿಸಿದಾಗ ಪ್ರಮಾಣವು 10/2 ಅಥವಾ 5 ಆಗಿರುತ್ತದೆ. ನಿವ್ವಳ ಆದಾಯವನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸಬೇಕಾದರೆ ಉತ್ಪನ್ನದ ಬೆಲೆಗೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದಂತೆ ಹೂಡಿಕೆಯ ಹೆಚ್ಚಿನ ಬೆಲೆಯು ಉಪಯೋಗಿಸಿದ ಹೂಡಿಕೆಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ ಯಲ್ಲಿಯೂ ಮತ್ತು ಉತ್ಪಾದಿಸಿದ ಹುಟ್ಟುವಳಿಯ ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿಯೂ ಇಳಿತವನ್ನು ನಿರೀಕ್ಷಿಸುತ್ತದೆ. ಹೊಸ ಬೆಲೆಯ ಪ್ರಮಾಣದೊಂದಿಗೆ ಪಡೆಯಬಹುದಾದಂತಹ ಅತಿ ದೊಡ್ಡ ನಿವ್ವಳ ಆದಾಯವು 12 ಡಾಲರ್ ಆಗಿರುತ್ತದೆ. ಈ ನಿವ್ವಳ ಆದಾಯವನ್ನು ಮೂರು ಅಥವಾ ನಾಲ್ಕು ಹೂಡಿಕೆಗಳಿಂದ ಪಡೆಯಬಹುದು. ಈ ಸಂದರ್ಭದಲ್ಲಿ ಎರಡೂ ಹೂಡಿಕೆಗಳು ಒಂದೇ ರೀತಿಯ ನಿವ್ವಳ ಆದಾಯವನ್ನು ನೀಡುತ್ತವೆ. ನಾಲ್ಕನೆಯ ಹೂಡಿಕೆಯಿಂದ ಹೆಚ್ಚಾದ ಆದಾಯವು ಹತ್ತು ಡಾಲರ್ ಆಗಿದ್ದು ಹೂಡಿಕೆಗಳ ಬೆಲೆಯೂ ಹತ್ತು ಡಾಲರ್ ಆಗಿರುವುದೇ ಇದಕ್ಕೆ ಕಾರಣ. ಪರಮಾವಧಿ ನಿವ್ವಳ ಆದಾಯವನ್ನು ಪಡೆಯಲು ಹೂಡಿಕೆಯ ಹೆಚ್ಚಾದ ಬೆಲೆಯು ಹುಟ್ಟುವಳಿಯ ಕಡಿತ ವನ್ನು ಮಾಡುತ್ತದೆಂಬುದು ಈ ಉದಾಹರಣೆಯಿಂದ ಸ್ಪಷ್ಟವಾಗುತ್ತದೆ.

ಮತ್ತೊಂದು ಸಂದರ್ಭದಲ್ಲಿ Px_1 ರ ಕಡಿತವು Px_1 / Py_1 ಪ್ರಮಾಣವನ್ನು ಕಡಮೆಮಾಡುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಹೂಡಿಕೆಯ ಬೆಲೆ ಹಾಗೂ ಉತ್ಪನ್ನದ ಬೆಲೆಗಳ ಪ್ರಮಾಣ ಕ್ಕಿಂತ ಅಂಚು ಉತ್ಪನ್ನವು ಹೆಚ್ಚಾಗುತ್ತದೆ. ಈ ಪರಿಸ್ಥಿತಿಯಲ್ಲಿ ಕಡಮೆಯಾಗುತ್ತಿರುವ ಅಂಚು ಪ್ರತಿಫಲದ ವಲಯದಲ್ಲಿ ಹೂಡಿಕೆಗಳ ಏಕಾಂಶಗಳನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸುವುದೂ ಅದರ ಪರಿಣಾಮವಾಗಿ y_1ರ ಉತ್ಪನ್ನವನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸುವುದೂ ಲಾಭದಾಯಕವಾಗಿರುತ್ತದೆ.

ಉತ್ಪನ್ನಗಳ ಬೆಲೆಯ ಬದಲಾವಣೆಯ ಪರಿಣಾಮವನ್ನು ಹೂಡಿಕೆಗಳ ಬೆಲೆಯ ಬದಲಾವಣೆಗಳೊಂದಿಗೆ ಹೋಲಿಸತಕ್ಕದ್ದಾಗಿದೆ. Py_1 ರಲ್ಲಿ ಹೆಚ್ಚಳವಿದ್ದರೆ Px_1 / Py_1 ಪ್ರಮಾಣವು ಕಡಮೆಯಾಗುತ್ತದೆ. x_1 ಅಂಚು ಉತ್ಪನ್ನವನ್ನು ಹೊಸಬೆಲೆಯ

ಪ್ರಮಾಣಕ್ಕೆ ಸಮನಾಗಿಸಲು X_1ರ ಪ್ರಮಾಣವನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸಬೇಕಾದುದು ಅವಶ್ಯಕ. ಮತ್ತೊಂದು ಸಂದರ್ಭದಲ್ಲಿ Py_1 ರ ಕಡಿತವು Px_1 / Py_1 ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿ ಹೆಚ್ಚಳವನ್ನು ಉಂಟುಮಾಡುತ್ತದೆ. X_1 ಪ್ರಮಾಣವನ್ನು ಕಡಮೆಮಾಡುವುದು ಲಾಭದಾಯಕವಾಗಿರುತ್ತದೆ.

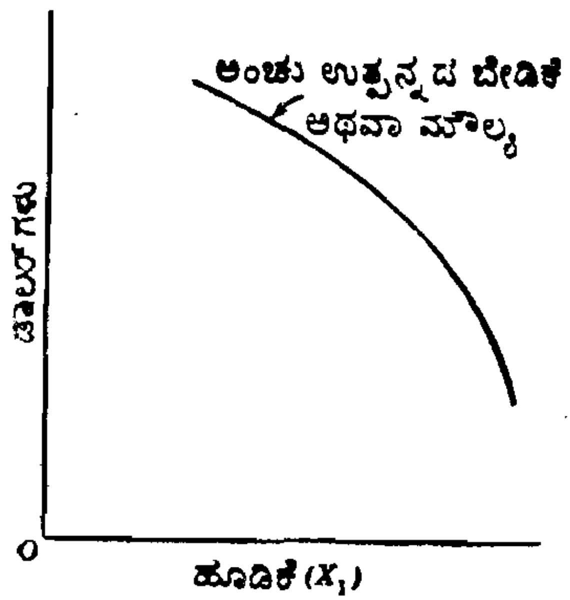
ಹೂಡಿಕೆದರ ಮತ್ತು ಉತ್ಪನ್ನದರದ ಅನುಪಾತದಲ್ಲಿ ಉಂಟಾದ ವ್ಯತ್ಯಾಸದ ಫಲವಾಗಿ ಕ್ರಯದ ಬದಲಾವಣೆಗಳಿಂದ ಉತ್ಪನ್ನದ ಬದಲಾವಣೆಗಳಾಗುತ್ತವೆ. ಹೂಡಿಕೆಯ ಬೆಲೆ ಮತ್ತು ಉತ್ಪನ್ನದ ಬೆಲೆಯು ಒಂದೇ ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿ ಬದಲಾವಣೆ ಆಗುವುದಾದರೆ ಈ ಎರಡರ ಪರಸ್ಪರ ಬೆಲೆಗಳು ಬದಲಾವಣೆಯಾಗುವುದಿಲ್ಲ. ಈ ಸಂಬಂಧಿಕ ದರಗಳು ಬದಲಾಗದೆ ಹೋದರೆ ಹೂಡಿಕೆಗಳ ಅತಿ ಲಾಭದಾಯಕ ಮಟ್ಟವು ಬದಲಾವಣೆಯಾಗುವುದಿಲ್ಲ. ಹೀಗೆ ಅತಿ ಲಾಭದಾಯಕ ಹೂಡಿಕೆಯ ಮಟ್ಟವನ್ನು ನಿರ್ಧರಿಸುವಾಗ ನಿರ್ಣಯವನ್ನು ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳುವವನಿಗೆ ಬೆಲೆಗಳ ಪ್ರಮಾಣವೇ ಮುಖ್ಯ ಎಂಬುದನ್ನು ಕಾಣಬಲ್ಲೆವು.

ಪ್ರತ್ಯೇಕ ಘಟಕಗಳಲ್ಲಿ ಉಪಯೋಗಿಸಬೇಕಾದ ಹೂಡಿಕೆಗಳು

ವಿಭಿನ್ನ ಹೂಡಿಕೆಗಳನ್ನು ನಿರಂತರ ಘಟಕಗಳಲ್ಲಿ ಉಪಯೋಗಿಸಬಹುದೆಂಬ ಭಾವನೆಯ ಆಧಾರದ ಮೇಲೆ ವ್ಯತ್ಯಸ್ತ ಪ್ರಮಾಣಗಳ ಮುಂದಿನ ಚರ್ಚೆ ನಡೆಯುತ್ತದೆ. ಕೃಷಿ ಉತ್ಪಾದನೆಯಲ್ಲಿ ಉಪಯೋಗಿಸಲಾಗುವ ಅನೇಕ ವಸ್ತುಗಳನ್ನು ಪ್ರತ್ಯೇಕವಾದ ಅಥವಾ **ನಿರಂತರ** ಘಟಕಗಳಲ್ಲಿ ಉಪಯೋಗಿಸಬೇಕಾಗುತ್ತದೆ. ಉದಾಹರಣೆಗೆ ಟ್ರ್ಯಾಕ್ಟ ರಿನ ಒಂದು ಭಾಗವನ್ನು ಕೃಷಿ ಫಾರ್ಮ್‌ಗೆ ಸೇರಿಸಲಾಗುವುದಿಲ್ಲ. ನಿರಂತರವಲ್ಲದ ಹೂಡಿಕೆ ಗಳು ಹೆಚ್ಚಿದ, ಒಂದೇ ಸಮನಾದ ಅಥವಾ ಕಡಮೆಯಾದ ಪ್ರತಿಫಲಗಳನ್ನು ಕೊಡುವ ಸಂಭವವಿದೆ. ಆದರೆ ಹೆಚ್ಚಿನ ಘಟಕಗಳನ್ನು ಸೇರಿಸುವುದು ಲಾಭದಾಯಕವೇ ಅಲ್ಲವೇ ಎಂಬುದಕ್ಕೆ ನಾವು ಗಮನಕ್ಕೆ ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳಬೇಕಾದ ಹೂಡಿಕೆಗೆ ಪ್ರತ್ಯೇಕ ಘಟಕಗಳನ್ನು ಸೇರಿಸುವಾಗ ಸಂಪೂರ್ಣ ಘಟಕವನ್ನು ಸೇರಿಸುವುದು ಒಳ್ಳೆಯದೇ ಎಂಬುದನ್ನು ಗಮನಿಸಬೇಕಾಗುತ್ತದೆ. ಇದು ಎಲ್ಲ ಅಥವಾ ಇಲ್ಲ ಎಂಬ ಪ್ರಮಾಣದ ಪ್ರಸ್ತಾಪ ವಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಒಂದು ಹೆಚ್ಚಿನ ಘಟಕವನ್ನು ಸೇರಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ ಅಥವಾ ಹೆಚ್ಚಿನ ಘಟಕವನ್ನು ಸೇರಿಸುವುದಿಲ್ಲ ಎಂಬುದಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಒಂದು ನಿರ್ಣಯ ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳುವ ಮಾದರಿಯು ಈಗಾಗಲೇ ಹಿಂದೆ ಚರ್ಚಿಸಿದ ರೂಪದಲ್ಲಿ ಇರುತ್ತದೆ. ಹೊಸ ಹೂಡಿಕೆ ಯನ್ನು ಸೇರಿಸುವುದರಿಂದ ಹೆಚ್ಚಾದ ಆದಾಯವು ಹೂಡಿಕೆಯ ಬೆಲೆಗಿಂತ ಹೆಚ್ಚಾಗಿದ್ದರೆ ಅದನ್ನು ಸೇರಿಸುವುದು ಲಾಭದಾಯಕ.

ಹೂಡಿಕೆಗಳಿಗೆ ಇರುವ ಬೇಡಿಕೆಯ ಪರಿಮಾಣ ರೇಖೆ

ಉತ್ಪಾದನಾ ಅವಲಂಬೀ ಪ್ರಮಾಣ ಮತ್ತು ಬೆಲೆಗಳ ಬಗ್ಗೆ ಮಾಹಿತಿಗಳನು ಕೊಟ್ಟಾಗ ಉತ್ಪಾದಕನು ಎಷ್ಟು ಹೂಡಿಕೆಯನ್ನು ಉಪಯೋಗಿಸುವುದು ಲಾಭದಾಯಕ ಎಂಬುದನ್ನು ನಿರ್ಧರಿಸಬಲ್ಲ. ಉತ್ಪನ್ನದ ಬೆಲೆ ಒಂದೇ ಸಮನಾಗಿದ್ದರೂ ಸಹ ಹೂಡಿಕೆಯ ಬೆಲೆ ಬದಲಾದಂತೆ ಲಾಭದಾಯಕವಾಗಿ ಉಪಯೋಗಿಸುವ ಹೂಡಿಕೆಗಳ ಮೊತ್ತವೂ ಬದಲಾಗುವುದೆಂಬುದನ್ನು ಮೇಲೆ ನೋಡಿದೆವು. ಬೇರೆ ಬೇರೆ ಹೂಡಿಕೆಯ ಬೆಲೆಗಳಿಗೆ ಪರಮಾವಧಿ ನಿವ್ವಳ ಆದಾಯ ಕೊಡುವ ಹೂಡಿಕೆಯನ್ನು ನಿರ್ಧರಿಸುವಾಗ, ಹೂಡಿಕೆಗೆ ಒಂದು ಬೇಡಿಕೆಯ ವಿವರಗಳನ್ನು ಪಡೆಯುತ್ತೇವೆ. ಲಾಭದಾಯಕವಾಗುವಂತೆ ಹೂಡಿಕೆಯ ಪರಮಾವಧಿ ಪ್ರಮಾಣಗಳನ್ನು ಪರ್ಯಾಯ ಬೆಲೆಗಳಲ್ಲಿ ಕೊಳ್ಳಬಹುದೆಂಬುದನ್ನು ಈ ಬೇಡಿಕೆಯ ವಿವರಗಳು ತೋರಿಸುತ್ತವೆ. ಎಳನೆಯ ಚಿತ್ರದಲ್ಲಿ ಬೆಲೆಯ ರೇಖೆಯೂ ಅಂಚು ಉತ್ಪನ್ನದ ಬೆಲೆಯ ಪರಿಮಾಣ ರೇಖೆಯೂ ಪರಸ್ಪರ ಸಂಧಿಸುವ ಬಿಂದುವು ಪರಮಾವಧಿ ಲಾಭಮಟ್ಟದ ಹೂಡಿಕೆಯನ್ನು ನಿರ್ಧರಿಸುತ್ತದೆಂಬುದನ್ನು ನೋಡಿದೆವು. ಹೀಗೆ ಅಂಚು ಉತ್ಪನ್ನದ ಪರಿಮಾಣ ರೇಖೆಯ ಮೌಲ್ಯವು ತನ್ನಷ್ಟಕ್ಕೇ ಒಂದು ಸಾಮಗ್ರಿಯ ಉತ್ಪನ್ನದಲ್ಲಿನ ಹೂಡಿಕೆಯ ಬೇಡಿಕೆಯ ಪರಿಮಾಣ ರೇಖೆಯಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಇದನ್ನು ಚಿತ್ರ 9ರಲ್ಲಿ ತೋರಿಸಲಾಗಿದೆ.

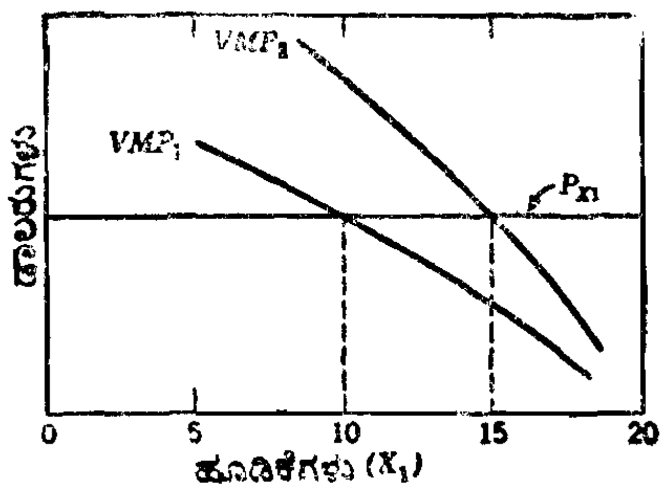


ಚಿತ್ರ 9 : ಹೂಡಿಕೆಗಳ ಬೇಡಿಕೆಯ ರೇಖೆ

ತಾಂತ್ರಿಕತೆಯಲ್ಲಿನ ಬದಲಾವಣೆಗಳ ಪ್ರಭಾವಗಳು

ಅತಿ ಹೆಚ್ಚು ಲಾಭದಾಯಕ ಮಟ್ಟದ ಉತ್ಪನ್ನದ ಮೇಲಿನ ತಾಂತ್ರಿಕತೆಯ ಬದಲಾಣೆಯ ಪ್ರಭಾವವು ಒಟ್ಟು ಉತ್ಪನ್ನದ ರೇಖೆಯ ರೂಪವನ್ನು ಪ್ರಭಾವಿಸುವ

ತಾಂತ್ರಿಕ ಜ್ಞಾನದ ಬದಲಾವಣೆಯು ಸ್ವರೂಪವನ್ನು ಅವಲಂಬಿಸಿರುತ್ತದೆ. ಒಂದು ದತ್ತ ಮಟ್ಟದ ಹೂಡಿಕೆಗೆ ಅಂಚು ಉತ್ಪನ್ನವು ಹೆಚ್ಚಾಗುವಂಥ ತಾಂತ್ರಿಕತೆಯ ಬದಲಾವಣೆ ಇದ್ದರೆ ಉಪಯೋಗಿಸುವ ಹೂಡಿಕೆಯ ಪ್ರಮಾಣವನ್ನು ವಿಸ್ತರಿಸುವುದು ಲಾಭದಾಯಕ. ಉದಾಹರಣೆಗೆ ಚಿತ್ರ 10ರಲ್ಲಿ ಪ್ರತಿ ಹೂಡಿಕೆಯ ಮಟ್ಟದಲ್ಲಿಯೂ ತಾಂತ್ರಿಕತೆಯಲ್ಲಿನ ಬದಲಾವಣೆಯಿಂದ ಅಂಚು ಉತ್ಪನ್ನವು ಹೆಚ್ಚಿದೆ. ಇದರಿಂದ



ಚಿತ್ರ 10 : ತಾಂತ್ರಿಕತೆಯ ಬದಲಾವಣೆ ಮತ್ತು ನಿವ್ವಳ ಹುಟ್ಟುವಳಿಯನ್ನು ಪರಮಾವಧಿ ಹೆಚ್ಚಿಸುವಿಕೆ

ಅಂಚು ಉತ್ಪನ್ನದ ಮೌಲ್ಯವು ಹೆಚ್ಚಾಗಿದೆ. ತಾಂತ್ರಿಕತೆಯಲ್ಲಿನ ಬದಲಾವಣೆಯ ಫಲಿತಾಂಶದಿಂದ ಉಪಯೋಗಿಸಿದ ಪ್ರಮಾಣವನ್ನು 10 ರಿಂದ 15 ಏಕಾಂಶಗಳಷ್ಟು ಹೆಚ್ಚಿಸುವುದು ಲಾಭದಾಯಕವಾಗಿರುತ್ತದೆ.

ಇನ್ನೊಂದು ಪರಿಸ್ಥಿತಿಯಲ್ಲಿನ ಬದಲಾವಣೆಯು ಒಟ್ಟು ಉತ್ಪನ್ನವನ್ನು ಕೆಲವು ಮಟ್ಟದ ಹೂಡಿಕೆವರೆಗೆ ಹೆಚ್ಚಿಸಬಹುದು. ಆದರೆ ಈ ಮಟ್ಟಗಳಲ್ಲಿ ಅಂಚು ಉತ್ಪನ್ನವನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸುವುದಿಲ್ಲ. ಉದಾಹರಣೆಗೆ ಹೂಡಿಕೆಯು 20ನೆಯ ಘಟಕದ ಅಂಚು ಉತ್ಪನ್ನವು ಎರಡು ಉತ್ಪನ್ನದ ರೀತಿಗಳಲ್ಲೂ ಒಂದೇ ಆಗಿರಬಹುದು. ಆದರೂ ಒಂದರ ಬದಲು ಇನ್ನೊಂದು ರೀತಿಯನ್ನು ಉಪಯೋಗಿಸುವುದರಿಂದ ಒಟ್ಟು ಉತ್ಪನ್ನವು ಹೆಚ್ಚಾಗಿರಬಹುದು. ಇದೇ ಪರಿಸ್ಥಿತಿಯಾದರೆ ಎರಡು ರೀತಿಯ ಉತ್ಪಾದನೆಗಳಿಗೆ ಅಂಚುಉತ್ಪನ್ನದ ಮೌಲ್ಯವು ಒಂದೇ ಆಗಿರುತ್ತದೆ. ಅಂಚು ಉತ್ಪನ್ನದ ಮೌಲ್ಯವು ಹೂಡಿಕೆಯ ಮಟ್ಟಕ್ಕೆ ಸಮನಾಗಿದ್ದರೆ ಬೆಲೆಯು ಬದಲಾಗದೆ ಇರುತ್ತದೆ. ಸಾಮಗ್ರಿಯ ಉತ್ಪನ್ನವನ್ನು ವಿಸ್ತರಿಸುವುದು ಲಾಭದಾಯಕವಾಗಿದ್ದರೂ ಉಪಯೋಗಿಸುವ ಹೂಡಿಕೆಯನ್ನು ವಿಸ್ತರಿಸುವುದು ಲಾಭದಾಯಕವಲ್ಲ.

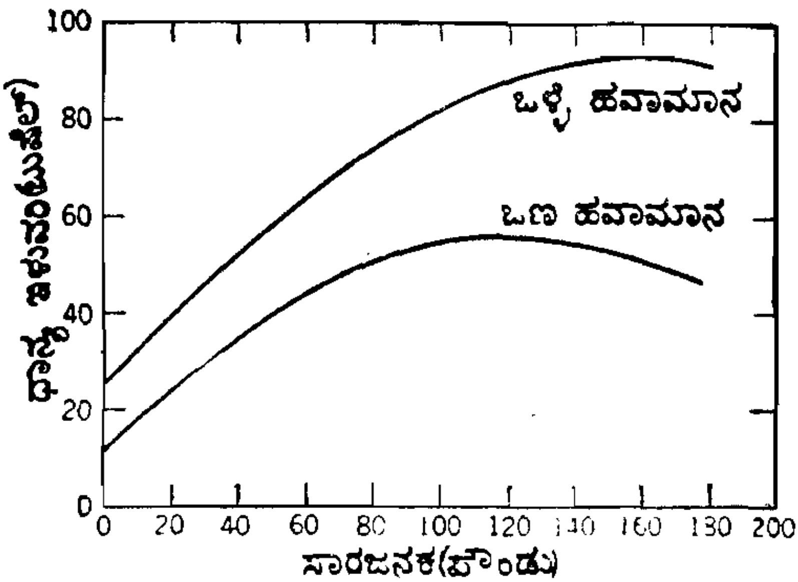
6 ಹೂಡಿಕೆ-ಹುಟ್ಟುವಳಿ ಇವುಗಳ ಕೆಲವು ವಿನಿಯೋಗಗಳ ವಿಶ್ಲೇಷಣೆ

ಸಾಮಗ್ರಿಯ ಉತ್ಪಾದನೆಯಲ್ಲಿ ಅನ್ಯ ಹೂಡಿಕೆಗಳ ಮಟ್ಟವನ್ನು ಕೊಟ್ಟಾಗ ಒಂದು ಹೂಡಿಕೆಯ ಅತಿ ಲಾಭದಾಯಕ ಮಟ್ಟದ ವಿನಿಯೋಗಕ್ಕೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದ ಸಮಸ್ಯೆಯ ಬಗ್ಗೆ ಆಗಾಗ್ಗೆ ರೈತರ ಆರ್ಥಿಕ ನಿರ್ಣಯಗಳು ಸಂಬಂಧಿಸಿರುತ್ತವೆ. 4 ಮತ್ತು 5ನೆಯ ಅಧ್ಯಾಯಗಳಲ್ಲಿ ಚರ್ಚಿಸಿದ ಆರ್ಥಿಕ ತತ್ವಗಳು ಅಂತಹ ಸಮಸ್ಯೆಗಳನ್ನು ಬಗೆಹರಿಸುವಲ್ಲಿ ಹೇಗೆ ಸಹಾಯಕವಾಗುವುದೆಂಬುದನ್ನು ತಿಳಿಯುವುದಕ್ಕೋಸ್ಕರ ಅಂಥದೇ ನಿರ್ಣಯಗಳ ಉದಾಹರಣೆಗಳು ಈ ಅಧ್ಯಾಯದಲ್ಲಿ ಚರ್ಚಿಸಲ್ಪಟ್ಟಿವೆ.

ಧಾನ್ಯದ ಬೆಳೆಗೆ ಸಾರಜನಕದ ಗೊಬ್ಬರ ಹಾಕುವಿಕೆ

ಅನೇಕ ರೀತಿಯ ಮಣ್ಣು ಮತ್ತು ಹವಾಮಾನದ ಪರಿಸ್ಥಿತಿಗಳಲ್ಲಿ ರೈತನು ನಿರೀಕ್ಷಿಸಬಹುದಾದ ಧಾನ್ಯದ ಮೊತ್ತವು ಪ್ರತಿ ಎಕರೆ ಜಮೀನಿನಲ್ಲಿ ಉಪಯೋಗಿಸಿದ ಸಾರಜನಕದ ಪ್ರಮಾಣವನ್ನು ಅವಲಂಬಿಸಿರುತ್ತದೆ. ಸಾರಜನಕವು ಧಾನ್ಯದ ಬೆಳೆಗಳಿಗೆ ಪದೇ ಪದೇ ಮೇಲ್ಗೊಬ್ಬರವಾಗಿ ಉಪಯೋಗಿಸಲ್ಪಡುತ್ತದೆ. ಆದ್ದರಿಂದ ಉಳಿದ ಗೊಬ್ಬರಗಳನ್ನು ಉಪಯೋಗಿಸಿದ ನಂತರ ಸಾರಜನಕವನ್ನು ಹಾಕಲಾಗುತ್ತದೆ. ರೈತನು ಎಷ್ಟು ಸಾರಜನಕವನ್ನು ಹಾಕಬೇಕೆಂಬುದನ್ನು ನಿರ್ಧರಿಸುವಾಗ ಸಾರಜನಕವನ್ನು ಹಾಕಲು ತಗಲುವ ಹೆಚ್ಚಿನ ಖರ್ಚಿನೊಂದಿಗೆ ಸಾರಜನಕ ಹಾಕುವುದರಿಂದ ಹೆಚ್ಚಾಗಬಹುದಾದ ಆದಾಯವನ್ನು ಹೋಲಿಸಿಕೊಳ್ಳಬೇಕು. ರೈತನು ತಾನು ನಿರೀಕ್ಷಿಸಬಹುದಾದ ಹೆಚ್ಚಿನ ಆದಾಯದ ಅಂದಾಜನ್ನು ಕೊಯ್ಲು ಮಾಡಬಹುದಾದ ಧಾನ್ಯದ ಹೆಚ್ಚಿನ ಪ್ರಮಾಣವನ್ನು ಆ ಧಾನ್ಯಕ್ಕೆ ಬರಬಹುದಾದ ಯೋಗ್ಯ ಬೆಲೆಯನ್ನು ಗುಣಿಸಿ ಪಡೆಯುತ್ತಾನೆ. ಹೆಚ್ಚಿನ ವೆಚ್ಚದಲ್ಲಿ ಹೆಚ್ಚು ಸಾರಜನಕಕ್ಕಾದ ಖರ್ಚು, ಆ ಸಾರಜನಕವನ್ನು ಉಪಯೋಗಿಸಲು ತಗಲುವ ಖರ್ಚು ಮತ್ತು ಹೆಚ್ಚಿನ ಧಾನ್ಯವನ್ನು ಕುಯು ಮಾಡಿ ವ್ಯಾಪಾರಮಾಡುವ ಖರ್ಚು ಸೇರಿರುತ್ತದೆ. ರೈತನು ನಿವ್ವಳ ಆದಾಯವನ್ನು ಪರಮಾವಧಿಗೆ ಮುಟ್ಟಿಸುವಲ್ಲಿ ಸಮಂಜಸವಾದ ನಿರ್ಣಯವನ್ನು ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳಬೇಕಾದರೆ ಸಾರಜನಕವನ್ನು ಉಪಯೋಗಿಸುವ ಮಟ್ಟದೊಂದಿಗೆ ಈ ಒಂದೊಂದು ಅಂಶಗಳು ಹೇಗೆ ವ್ಯತ್ಯಾಸಗೊಳ್ಳುತ್ತವೆ ಎಂಬುದನ್ನು ತಿಳಿಯುವುದು ಅವಶ್ಯಕ.

ಉತ್ತರ ಕೆರೋಲಿನಾದ ಸಂಶೋಧನಾ ಅಧ್ಯಯನವು ಕರಾವಳಿ ಬಯಲು ಮಣ್ಣಿನಲ್ಲಿ[1] ಉಪಯೋಗಿಸಿದ ಸಾರಜನಕ ಹೂಡಿಕೆಗೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದಂತೆ ಧಾನ್ಯದ ಉತ್ಪಾದನಾ ಅವಲಂಬೀ ಪ್ರಮಾಣವನ್ನು ತೋರಿಸುತ್ತದೆ. ಈ ಪ್ರಯೋಗದಲ್ಲಿ ಬೇರೆ ಬೇರೆ ಹೊಲಗಳಲ್ಲಿ ಸಾರಜನಕದ ಪ್ರಮಾಣವನ್ನು ವ್ಯತ್ಯಾಸಗೊಳಿಸಲಾಗಿತ್ತು ಮತ್ತು ಇತರ ಒಳವರಿಗಳ ಪ್ರಮಾಣವನ್ನು ದೃಢವಾಗಿಡಲಾಗಿತ್ತು. ಈ ಪ್ರಯೋಗದ ಫಲಿತಾಂಶಗಳನ್ನು ಚಿತ್ರ 11 ರಲ್ಲಿ ತೋರಿಸಲಾಗಿದೆ.



ಚಿತ್ರ 11 : ಉತ್ತರ ಕೆರೋಲಿನಾದ ಕರಾವಳಿ ಬಯಲು ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿ ಸಾರಜನಕಕ್ಕೆ ಧಾನ್ಯದ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆ

ಮೊದಲನೆಯದಾಗಿ ಸಾರಜನಕಕ್ಕೆ ಧಾನ್ಯದ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆಯು ಹವಾಮಾನದ ಪರಿಸ್ಥಿತಿಗಳಿಂದ ಹೆಚ್ಚು ಕಡಮೆಯಾಗುತ್ತದೆ ಎಂಬುದನ್ನು ಗಮನಿಸಬೇಕು. ಒಣ ಹವೆ ಮತ್ತು ಆರ್ದ್ರ ಹವಾಮಾನ ಪರಿಸ್ಥಿತಿಗಳೆರಡರಲ್ಲಿಯೂ ಇಳಿಮುಖ ಆದಾಯವು ಕಂಡು ಬರುತ್ತದೆ. ಸಾರಜನಕದ ಮಟ್ಟವು ಹೆಚ್ಚಿದಂತೆ ಒಣ ಹವೆಯಲ್ಲಿನ ಇಳುವರಿಯ ಮತ್ತು ಒಳ್ಳೆ ಹವೆಯ ಇಳುವರಿಯಲ್ಲಿನ ವ್ಯತ್ಯಾಸವು ಹೆಚ್ಚಾಗುತ್ತದೆಂಬುದನ್ನು ಗಮನಿಸಿ. ಇಷ್ಟೇ ಅಲ್ಲದೆ 120 ಪೌಂಡ್ ಸಾರಜನಕವನ್ನು ಉಪಯೋಗಿಸಿದ ನಂತರ ಒಣಹವೆಯ ಪರಿಸ್ಥಿತಿಯಲ್ಲಿನ ಇಳುವರಿಯು ವಾಸ್ತವವಾಗಿ ಕಡಮೆಯಾಗುತ್ತದೆ.

---

1. B. A. Krantz and W. V. Chandler, 'Fertilize Corn for Higher Yields' North Carolina Agricultural Experiment Station, Bulletin 366. Revised, Mar. 1954; Paul R. Johnson, 'Alternative Functions for Analyzing a Fertilizer-Yield Relationship,' Journal of Farm Economics, Vol. 35, Nov. 1953, pp. 519-529.

ಸಾರಜನಕವನ್ನು ಉಪಯೋಗಿಸಿದ ಫಲವಾಗಿ ಹೆಚ್ಚಿದ ಇಳುವರಿಯನ್ನು ನಿರ್ಧರಿಸುವಲ್ಲಿ ಹವಾಮಾನ ಪರಿಸ್ಥಿತಿಯು ಬಹಳ ಮುಖ್ಯ. ನಮಗೆ ತಿಳಿದಿರುವ ಹಾಗೆ ರೈತರು ಹವಾಮಾನದ ಮೇಲೆ ಹತೋಟಿಯನ್ನು ಪಡೆಯಲಾರರು. ಹವಾಮಾನಕ್ಕೆ ತಕ್ಕ ಹಾಗೆ ಅವರು ಹೊಂದಿಕೊಳ್ಳುತ್ತಾರೆ. ಸಾಧಾರಣವಾಗಿ ಬೇಸಾಯದ ಕೊನೆಯ ಉಳುಮೆಯಲ್ಲಿ ಸಾರಜನಕವನ್ನು ಹಾಕುತ್ತಾರೆ. ಯೋಗ್ಯವಾದ ಸಾರಜನಕದ ಮಟ್ಟವನ್ನು ಆರಿಸಿಕೊಳ್ಳುವಲ್ಲಿ ಒಳ್ಳೆ ಹವೆ ಮತ್ತು ಒಣಹವೆ, ಮಧ್ಯದಲ್ಲಿನ ಯಾವುದಾದರೂ ಅನುಕೂಲವಾದ ಸಮಯವನ್ನು ಗುರುತಿಸುವಲ್ಲಿ ದೀರ್ಘ ಹವಾಮಾನ ಮುನ್ಸೂಚನೆಗಳ ಸಹಾಯವನ್ನು ಮುಂದೆ ಪಡೆಯಬಹುದು.

ಹೂಡಿಕೆಯ ಬೆಲೆ ಮತ್ತು ಸಾಮಗ್ರಿಯ ಬೆಲೆಯು ಬದಲಾದಂತೆ ಸಾಮಗ್ರಿಯ ಉತ್ಪಾದನೆಯಲ್ಲಿ ಉಪಯೋಗಿಸಬಹುದಾದ ಪರಮಾವಧಿ ಲಾಭದಾಯಕ ಹೂಡಿಕೆಗಳ ಪ್ರಮಾಣವು ವ್ಯತ್ಯಾಸವಾಗಬಹುದೆಂಬುದನ್ನು ನಿರೀಕ್ಷಿಸಬಹುದು. ಇದನ್ನು 5ನೇ ಅಧ್ಯಾಯದಲ್ಲಿ ಚರ್ಚಿಸಿದ್ದೇವೆ. ಒಂದು ಹೂಡಿಕೆಯ ಉಪಯೋಗದ ಅತಿ ಲಾಭದಾಯಕ ಮಟ್ಟವು ವ್ಯತ್ಯಾಸವಾಗುವ ಪ್ರಮಾಣವು ಉತ್ಪಾದನಾ ಅವಲಂಬೀ ಪ್ರಮಾಣದ ಆಕಾರದ ಮೇಲೆ ಮತ್ತು ಉತ್ಪನ್ನದ ಬೆಲೆಗೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದಂತೆ ಹೂಡಿಕೆಯ ಬೆಲೆಯನ್ನು ಅವಲಂಬಿಸಿರುತ್ತದೆ. ಉದಾಹರಣೆಗೆ ಉತ್ತರ ಕೆರೋಲಿನ ಪ್ರಾಂತ್ಯದ ಕರಾವಳಿ ಬಯಲು ಮಣ್ಣಿಗೆ ಉಪಯೋಗಿಸಬಹುದಾದ ಸಾರಜನಕದ ಸಮಂಜಸವಾದ ಮಟ್ಟವನ್ನು ಒಳ್ಳೆ ಹವೆಯ ಉತ್ಪಾದನಾ ಅವಲಂಬೀ ಪ್ರಮಾಣಕ್ಕೆ ಮತ್ತು ಸಾರಜನಕ ಹಾಗೂ ಧಾನ್ಯದ ಬೇರೆ ಬೇರೆ ಬೆಲೆಗೂ ಸಂಬಂಧಿಸಿದಂತೆ ಕೋಷ್ಟಕ 11ರಲ್ಲಿ ತೋರಿಸಲಾಗಿದೆ.

ಕೋಷ್ಟಕ 11. ಯೋಗ್ಯ ಪ್ರಮಾಣದ ಸಾರಜನಕದ ಮೇಲೆ ಸಾರಜನಕ ಮತ್ತು ಧಾನ್ಯದ ಬೆಲೆಗಳ ಬದಲಾವಣೆಗಳಿಂದ ಆಗುವ ಪರಿಣಾಮ*

ಪ್ರತಿ ಬುಷೆಲ್ ಧಾನ್ಯದ ಬೆಲೆ (ಡಾಲರುಗಳಲ್ಲಿ)	ಪ್ರತಿ ಪೌಂಡು ಸಾರಜನಕದ ಬೆಲೆ (ಡಾಲರುಗಳಲ್ಲಿ)		
	0.075	0.150	0.225
0.85	161	139	118
1.35	168	155	142
1.60	170	159	148
1.85	172	162	153

*ಒಳ್ಳೆ ಹವಾಮಾನದ ಪರಿಸ್ಥಿತಿ

ಸಾರಜನಕದ ಬೆಲೆಗೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದ ಹಾಗೆ ಧಾನ್ಯದ ಬೆಲೆಯು ಹೆಚ್ಚಾಗುತ್ತಿದ್ದಂತೆ ಅತಿ ಲಾಭದಾಯಕವಾಗಿ ಉಪಯೋಗಿಸಬಹುದಾದ ಸಾರಜನಕದ ಪ್ರಮಾಣವು ಹೆಚ್ಚಾಗುತ್ತದೆಂಬುದನ್ನು ಗಮನಿಸುತ್ತೇವೆ. ಆದರೂ ಸಹ ಸಾರಜನಕ ಗೊಬ್ಬರದ ಅತಿ ಲಾಭದಾಯಕ ಮಟ್ಟದಲ್ಲಿ ಪರಿಣಾಮಕಾರಿಯಾದ ಬದಲಾವಣೆಗಳನ್ನುಂಟು ಮಾಡಲು ಧಾನ್ಯದ ಬೆಲೆಯು ಅಥವಾ ಸಾರಜನಕದ ಬೆಲೆಯು ಅತಿ ದೊಡ್ಡ ಬದಲಾವಣೆಗಳು ಅವಶ್ಯಕ.

ಸೂಡಾನ್ ಹುಲ್ಲಿಗೆ ಸಾರಜನಕ ಗೊಬ್ಬರ ಹಾಕುವಿಕೆ

ದಕ್ಷಿಣದಲ್ಲಿನ ಬಹುವಾರ್ಷಿಕ ಹುಲ್ಲು ಸುಪ್ತಾವಸ್ಥೆಯಲ್ಲಿರುವ ಸಮಯದಲ್ಲಿ ನಡು ಬೇಸಿಗೆಯ ಹುಲ್ಲುಗಾವಲಿನಲ್ಲಿ ಹಿಡಿಯಾದ ಸೂಡಾನ್ ಹುಲ್ಲನ್ನು ಬೆಳೆಯುತ್ತಾರೆ. ಈ ಸೂಡಾನ್ ಹುಲ್ಲನ್ನು ನೆಡುವ ರೈತರಿಗೆ ಎದುರಾಗುವ ಪ್ರಮುಖ ಪ್ರಶ್ನೆ ಎಂದರೆ ಯೋಗ್ಯ ಮಟ್ಟದ ಸಾರಜನಕ ಗೊಬ್ಬರವನ್ನು ನಿರ್ಧರಿಸುವುದು. ಉತ್ತರ ಕರೋಲಿನದಲ್ಲಿ ಪಡೆಯಲಾದ ದತ್ತಾಂಶಗಳು ಕೋಷ್ಟಕ 12ರಲ್ಲಿ ತೋರಿಸಿರುವಂತೆ ಸಾರಜನಕಕ್ಕೆ ಸೂಡಾನ್ ಹುಲ್ಲಿನ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆಯು ಕಂಡುಬರುತ್ತದೆ.

ಕೋಷ್ಟಕ 12. ಉತ್ತರ ಕರೋಲಿನದಲ್ಲಿ ನಾರ್‌ಫೋಕ್‌ನ ಮರಳುಗೋಡು ಮಣ್ಣಿನಲ್ಲಿ ಸಾರಜನಕ ಉಪಯೋಗಕ್ಕೆ ಸೂಡಾನ್ ಹುಲ್ಲಿನ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆ

ಜೂನ್ 15ರಂದು ಪ್ರತಿ ಎಕರೆಗೆ ಉಪಯೋಗಿಸಿದ ಸಾರಜನಕ (ಪೌಂಡುಗಳಲ್ಲಿ)	ಸೆಪ್ಟೆಂಬರ್ 1ರಂದು ಪ್ರತಿ ಎಕರೆಗೆ ಪಡೆದ ಒಣಮೇವು	ಪ್ರತಿ ಪೌಂಡು ಸಾರಜನಕಕ್ಕೆ ಅಂಚು ಉತ್ಪನ್ನ
0	599	
25	1051	18.1
50	1893	33.6
100	2073	3.6

ಮೂಲ: W. W. Woodhouse, Jr. and D. S. Chamblee, 'Nitrogen in Forage Production,' North Carolina Agricultural Experiment Station, Bulletin, 383, Sept. 1953.

ಈ ಪ್ರಯೋಗವನ್ನು ನಡೆಸಿದ ಮಣ್ಣು ಮತ್ತು ಹವಾಮಾನ ಪರಿಸ್ಥಿತಿಯಲ್ಲಿ, ಸೂಡಾನ್ ಹುಲ್ಲಿಗೆ ಹಾಕಿದ ಸಾರಜನಕಕ್ಕೆ ಹೆಚ್ಚುತ್ತಿರುವ ಆದಾಯದ ಶ್ರೇಣ ಇರುವುದನ್ನು ಈ ದತ್ತಾಂಶಗಳು ಸೂಚಿಸುತ್ತವೆ. 0 ಯಿಂದ 25 ಪೌಂಡು ಸಾರಜನಕ ಶ್ರೇಣಿಯಲ್ಲಿನ 18.1ಕ್ಕೆ ಹೋಲಿಸಿದಂತೆ 25 ರಿಂದ 50 ಪೌಂಡ್ ಶ್ರೇಣಿಯಲ್ಲಿ ಪ್ರತಿಪೌಂಡ್ ಸಾರಜನಕಕ್ಕೆ ಅಂಚುಉತ್ಪನ್ನವು 33.6 ಇದ್ದಿತು. ಈ ದತ್ತಾಂಶಗಳ ಆಧಾರದ ಮೇಲೆ ಸಾರಜನಕವನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸುವುದು ಲಾಭದಾಯಕವಾಗಿದ್ದರೆ ಕಡೆಯ ಪಕ್ಷ 50 ಪೌಂಡ್‌ಗಳನ್ನಾದರೂ ಹೆಚ್ಚಿಸುವುದು ಲಾಭದಾಯಕವೆಂದು ರೈತನು ಹೇಳಬಲ್ಲ.

ಸೂಡಾನ್ ಹುಲ್ಲಿನ ಉತ್ಪಾದನೆಯಲ್ಲಿ ರೈತನಿಗೆ ಅತಿಲಾಭದಾಯಕವಾಗುವ ಮಟ್ಟದಲ್ಲಿ ಉಪಯೋಗಿಸಬೇಕಾದ ಸಾರಜನಕದ ವಾಸ್ತವಿಕವಾದ ಮಟ್ಟವನ್ನು ಸುಲಭವಾಗಿ ನಿರ್ಧರಿಸಲಾಗುವುದಿಲ್ಲ. ಈ ಸಂದರ್ಭದಲ್ಲಿ ಉತ್ಪನ್ನವನ್ನು ಆಗಿಂದಾಗಲೇ ಮಾರಲಾಗುವುದಿಲ್ಲ. ಹೆಚ್ಚಿನ ರೈತರು ತಮ್ಮ ಹುಲ್ಲುಗಾವಲನ್ನು ಗೇಣಿಗೆ ಕೊಡುವುದಿಲ್ಲ ಅಥವಾ ಸೂಡಾನ್ ಒಣಹುಲ್ಲನ್ನು ಮಾರುವುದಿಲ್ಲ. ಪಶುಗಳ ಮುಖಾಂತರ ಪಶು ಉತ್ಪನ್ನ ರೂಪದಲ್ಲಿ ಸೂಡಾನ್ ಹುಲ್ಲು ಮಾರಲ್ಪಡುತ್ತದೆ. ಹೀಗಾಗಿ ಸೂಡಾನ್ ಹುಲ್ಲಿಗೆ ಆರೋಪಿಸಬಹುದಾದ ಮಾರುಕಟ್ಟೆಯ ಬೆಲೆಯು ಇಲ್ಲವೇ ಇಲ್ಲ. ರೈತನಾದವನು ಸೂಡಾನ್ ಹುಲ್ಲಿನ ಉತ್ಪಾದನೆಯಲ್ಲಿ ಸಾರಜನಕವನ್ನು ಎಷ್ಟು ಉಪಯೋಗಿಸಬೇಕು ಎಂಬ ಪ್ರಶ್ನೆಗೆ ಉತ್ತರಿಸುವಾಗ ಸೂಡಾನ್ ಹುಲ್ಲು ಮತ್ತು ಪಶು ಉತ್ಪನ್ನಗಳ ಸಂಬಂಧ ಹಾಗೂ ಸಾರಜನಕ ಮತ್ತು ಸೂಡಾನ್ ಹುಲ್ಲಿಗಿರುವ ಸಂಬಂಧಗಳನ್ನು ತಿಳಿದಿರಬೇಕಾಗುತ್ತದೆ ಎಂದು ಇದರ ಅಭಿಪ್ರಾಯ. ಸೂಡಾನ್ ಹುಲ್ಲನ್ನು ದನದ ಮಾಂಸಕ್ಕೆ ಪರಿವರ್ತಿಸುವುದರ ಮತ್ತು ಪಶುಉತ್ಪನ್ನಗಳ ಬೆಲೆ ಬಗ್ಗೆ ಸಮಾಚಾರ ಕೊಟ್ಟಾಗ ರೈತನು ಸೂಡಾನ್ ಹುಲ್ಲಿನ ಮೌಲ್ಯವನ್ನು ಅಂದಾಜುಮಾಡಬಲ್ಲ. ಸೂಡಾನ್ ಹುಲ್ಲಿಗೆ ಸ್ಥಿರೀಕರಿಸಿದ ಕ್ರಿಯದಿಂದ ಎಷ್ಟು ಸಾರಜನಕವನ್ನು ಉಪಯೋಗಿಸಬೇಕೆಂಬುದನ್ನು ನಿರ್ಧರಿಸಲು ಸಾಧ್ಯ.

ತನ್ನ ದನಕರುಗಳಿಗೆ ಮೇಯುವುದಕ್ಕೋಸ್ಕರ ಸೂಡಾನ್ ಹುಲ್ಲಿನ ಬೆಲೆಯನ್ನು ಟನ್ 1ಕ್ಕೆ 20 ಡಾಲರ್‌ನಂತೆ ನಿರ್ಣಯಿಸುತ್ತಾನೆಂದು ಭಾವಿಸೋಣ ; ಹಾಕಬೇಕಾದ ಪ್ರತಿ ಪೌಂಡ್ ಸಾರಜನಕಕ್ಕೆ 15 ಸೆಂಟ್ ಬೆಲೆಯಾದರೆ ಅತಿ ಲಾಭದಾಯಕವಾಗಿ ಉಪಯೋಗಿಸಲ್ಪಡಬಹುದಾದ ಸಾರಜನಕದ ಮಟ್ಟವನ್ನು ತಕ್ಷಣವೇ ನಿರ್ಧರಿಸಬಹುದು. ಅತಿ ಲಾಭದಾಯಕವಾದ ಮಟ್ಟದ ಹೂಡಿಕೆಯು ಕಡಮೆಯಾಗುತ್ತಿರುವ ಆದಾಯದ ವಲಯದಲ್ಲಿ ಯಾವಾಗಲೂ ಇರುತ್ತದೆಂಬುದನ್ನು ಮುಂಚೆಯೇ ತಿಳಿದಿದ್ದೇವೆ. ನಾವು ನೋಡಿರುವಂತೆ ಕಡೇ ಪಕ್ಷ 50 ಪೌಂಡ್ ಸಾರಜನಕವನ್ನಾದರೂ ಉಪಯೋಗಿಸಬೇಕಾಗುತ್ತದೆ. ನಾವು 100 ಪೌಂಡ್ ಸಾರಜನಕವನ್ನು ಹಾಕುವುದಾದರೆ ಪ್ರತಿ

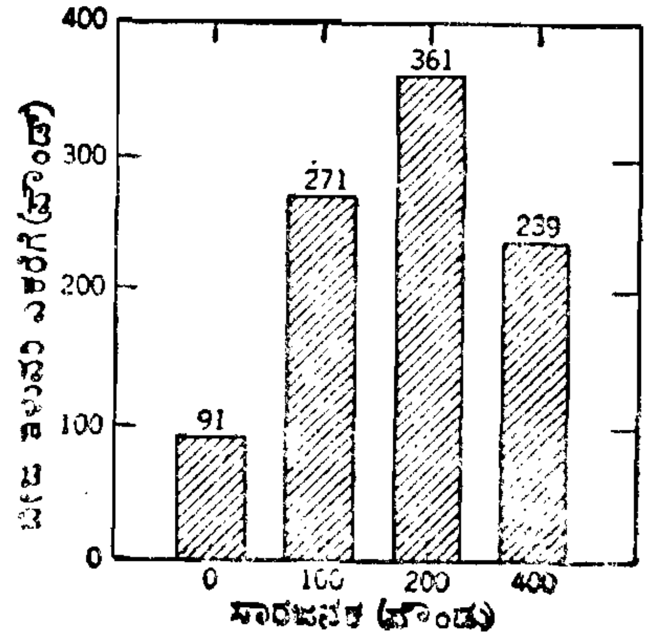
ಪೌಂಡ್ ಸಾರಜನಕಕ್ಕೆ 3.6 ಪೌಂಡ್ ಸೂಡಾನ್ ಹುಲ್ಲು ಅಂಚು ಉತ್ಪನ್ನವಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಸೂಡಾನ್ ಹುಲ್ಲಿನ ಮೌಲ್ಯವು ಪೌಂಡ್‌ಗೆ ಒಂದು ಸೆಂಟ್ ಇರುವುದರಿಂದ ಅಂಚು ಉತ್ಪನ್ನದ ಮೌಲ್ಯವು 3.6 ಸೆಂಟ್ ಆಗಿರುತ್ತದೆ; ಆದರೆ, ಸಾರಜನಕದ ಬೆಲೆಯಂತೂ ಪ್ರತಿ ಪೌಂಡ್‌ಗೆ 15 ಸೆಂಟ್ ಆಗಿರುತ್ತದೆ. ಹೀಗೆ ಹೆಚ್ಚಿಸಿದ 50 ಪೌಂಡ್ ಸಾರಜನಕಕ್ಕೆ ಪ್ರತಿ ಪೌಂಡ್‌ಗೂ 11.4 (15-3.6) ಸೆಂಟ್ ಸರಾಸರಿ ನಷ್ಟವಾಗುತ್ತದೆ. ಅಂದರೆ 100 ಪೌಂಡ್ ಸಾರಜನಕದ ಉಪಯೋಗವು 50 ಪೌಂಡ್ ಸಾರಜನಕದ ಉಪಯೋಗಕ್ಕಿಂತ 5.70 ಡಾಲರ್ ಕಡಮೆ ಲಾಭದಾಯಕವಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಹೀಗೆ ಯಾವುದೋ ಪ್ರಮಾಣದ ಸಾರಜನಕವು ಲಾಭದಾಯಕ ಎನ್ನುವುದಾದರೆ ಅದು 50 ಪೌಂಡೇ ಆಗಿರಬೇಕು. 50 ಪೌಂಡ್ ಸಾರಜನಕವನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸಿದ್ದರಿಂದ ಎಷ್ಟು ಮೇವಿನ ಹುಲ್ಲು ಹೆಚ್ಚಾಯಿತೆಂಬುದನ್ನು ಗಮನಿಸಿ ತಾಳೆ ನೋಡಬಹುದು. ಈ ಹೆಚ್ಚಳವು 1294 (1893-599) ಪೌಂಡ್ ಸೂಡಾನ್ ಹುಲ್ಲಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಪೌಂಡ್‌ಗೆ ಪೌಂಡ್ ಸಾರಜನಕದ ಆಧಾರದ ಮೇಲೆ 50 ಪೌಂಡ್ ಪ್ರತಿ ಪೌಂಡ್ ಸಾರಜನಕಕ್ಕೆ 25.9 ಪೌಂಡ್ ಸುಡಾನ್ ಹುಲ್ಲಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಖರ್ಚುಮಾಡಿದ ಪ್ರತಿ 15 ಸೆಂಟ್‌ಗಳಿಗೆ 25.9 ಸೆಂಟ್ ಆದಾಯವು ಬಂದಿರುವುದರಿಂದ 50 ಪೌಂಡ್ ಸಾರಜನಕವನ್ನು ಹಾಕುವುದು ಲಾಭದಾಯಕವಾಗಿರುತ್ತದೆ.

50 ಪೌಂಡಿನ ಮಟ್ಟವನ್ನು ನಾವು ಒಪ್ಪಿಕೊಳ್ಳುತ್ತೇವೆ. ಆದರೆ 60 ಪೌಂಡ್ ಉತ್ತಮವಾಗಿರಬಹುದೆಂದು ನಾವು ತಿಳಿದಿದ್ದೇವೆ. ಅನ್ಯಮಟ್ಟಗಳಲ್ಲಿ ಉಪಯೋಗ ಮಾಡಿದ ಸಾರಜನಕದ ಬಗ್ಗೆ ಯೋಗ್ಯ ಮಾಹಿತಿಗಳು ಇಲ್ಲದಿರುವುದರಿಂದ, ನಮ್ಮಲ್ಲಿರುವ ದತ್ತಾಂಶಗಳ ಆಧಾರದ ಮೇಲೆ ಅತಿ ಲಾಭದಾಯಕ ಮಟ್ಟವನ್ನು ಅಂಗೀಕರಿಸುತ್ತೇವೆ. ಬೇರೆ ಮಾತುಗಳಲ್ಲಿ ಸಾಧ್ಯವಾದ ಎಲ್ಲ ಹೂಡಿಕೆಗಳು ಮತ್ತು ಹುಟ್ಟುವಳಿಗಳ ಸಂಬಂಧವನ್ನು ತೋರಿಸುವ ಒಂದು ನಯವಾದ ಪರಿಮಾಣ ರೇಖೆಯನ್ನು ಪಡೆಯಲು ಬೇಕಾದ ದತ್ತಾಂಶಗಳು ನಮ್ಮ ಹತ್ತಿರ ಇಲ್ಲ. ನಮ್ಮ ಹತ್ತಿರ ಎಲ್ಲ ಮಾಹಿತಿಯೂ ಇದ್ದರೆ ಎಂತಹ ಪರಿಮಾಣ ರೇಖೆಯನ್ನು ಪಡೆಯುತ್ತಿದ್ದೆವೋ ಅಂತಹ ವಿವಿಧ ಪ್ರತ್ಯೇಕ ಬಿಂದುಗಳಿಗೆ ದತ್ತಾಂಶಗಳಿವೆ. ಆದರೂ ನಮ್ಮ ಹತ್ತಿರ ಸಂಪೂರ್ಣ ಮಾಹಿತಿ ಇಲ್ಲವೆಂದು ಒದ್ದಾಡಬೇಕಾಗಿಲ್ಲ. ನಮ್ಮ ಬಳಿ ಇರುವ ದತ್ತಾಂಶಗಳನ್ನು ಉಪಯೋಗಿಸಿಕೊಂಡು, ಮಾಹಿತಿಯೇ ಇಲ್ಲದ ಪರಿಸ್ಥಿತಿಗಿಂತಲೂ ಲಾಭವನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸಬಹುದಾಗಿದೆ.

ಫೆಸ್ಕ್ಯೂ ಹುಲ್ಲಿಗೆ ಸಾರಜನಕ ಗೊಬ್ಬರವನ್ನು ಹಾಕುವಿಕೆ

ಇಲ್ಲಿಯವರೆಗೂ ಇಳಿಮುಖ ಆದಾಯ ಇರುವ ಬೆಳೆಗೆ ಸಾರಜನಕವನ್ನು ಹಾಕುವ ಪರಿಸ್ಥಿತಿಯನ್ನು ಹಾಗೂ ಏರುಮುಖ ಆದಾಯ ಇರುವ ಪರಿಸ್ಥಿತಿಯನ್ನು ಕುರಿತು

ಗಮನಿಸಿದೆವು. ಒಟ್ಟು ಉತ್ಪಾದನೆಯು ವಾಸ್ತವವಾಗಿ ಕಡಮೆಯಾಗುವ ಅತಿ ಹೆಚ್ಚು ಸಾರಜನಕದ ಮಟ್ಟವನ್ನು ಪಡೆಯುವುದು ಸಹ ಸಾಧ್ಯವಿಲ್ಲ. ಬೀಜಕ್ಕಾಗಿ ಬೆಳೆದ ಬೆಳೆಗಳಲ್ಲಿ ಇದು ವಾಸ್ತವವಾಗಿದೆ. ಚಿತ್ರ 12ರಲ್ಲಿ ತೋರಿಸಿರುವ ಉತ್ತರ ಕೆರೋಲಿನಾದ



ಚಿತ್ರ 12 : ಟಾಲ್ ಫೆಸ್ಕ್ಯೂ ಬೀಜದ ಇಳುವರಿಯ ಮೇಲೆ ಸಾರಜನಕ ಉಪಯೋಗದ ದರದಿಂದಾಗುವ ಪರಿಣಾಮ (ಮೂಲ : W. W. Woodhouse, Jr., and D. S. Chamblee, 'Nitrogen in Forage Production, 'North Carolina Agricultural Experiment Station, Bulletin 383, Sept. 1953).

ದತ್ತಾಂಶವು ಸೆಸಿಲ್‌ನ ಮರಳುಗೋಡು ಮಣ್ಣಿನ ಎತ್ತರದ ಫೆಸ್ಕ್ಯೂ ಶುದ್ಧ ಬೆಳೆಗೆ 400 ಪೌಂಡು ಸಾರಜನಕವನ್ನು ಉಪಯೋಗಿಸಿದಾಗ ಪ್ರತಿ ಎಕರೆಯಲ್ಲಿ ಉತ್ಪಾದನೆಯಾದ ಫೆಸ್ಕ್ಯೂ ಬೀಜದ ಇಳುವರಿಯು 200 ಪೌಂಡ್ ಸಾರಜನಕವನ್ನು ಉಪಯೋಗಿಸಿದ್ದಕ್ಕಿಂತ ಕಡಮೆಯಾಗಿತ್ತು ಎಂದು ತಿಳಿದುಬರುತ್ತದೆ.

ಫೆಸ್ಕ್ಯೂ ಬೀಜಕ್ಕೆ ಸಾರಜನಕ ಗೊಬ್ಬರವನ್ನು ಹಾಕುವ ವಿಷಯದಲ್ಲಿ 400 ಪೌಂಡ್ ಸಾರಜನಕದೊಂದಿಗೆ ಬಂದ ಬೀಜದ ಇಳುವರಿಯು 100 ಪೌಂಡಿನದಕ್ಕಿಂತಲೂ ವಾಸ್ತವವಾಗಿ ಕಡಮೆಯಾಗಿರುವುದರಿಂದ 400 ಪೌಂಡ್‌ನಷ್ಟು ಸಾರಜನಕವನ್ನು ಉಪಯೋಗಿಸುವುದು ಲಾಭದಾಯಕವಲ್ಲ ಎಂಬುದನ್ನು ಉತ್ಪಾದನಾ ದತ್ತಾಂಶಗಳಿಂದಲೇ ನೋಡಬಲ್ಲೆವು. ಹೀಗೆ 400 ಪೌಂಡ್ ಉಪಯೋಗ ಮಾಡುವುದು ಉತ್ಪಾದನಾ ಅವಲಂಬೀ ಪ್ರಮಾಣದ ಮೂರನೆಯ ವಲಯದಲ್ಲಿರುತ್ತದೆ.

ಪರಮಾವಧಿ ನಿವ್ವಳ ಆದಾಯವನ್ನು ನೀಡಬಹುದಾದ ಖಚಿತ ಸಾರಜನಕದ ಮಟ್ಟವನ್ನು ನಿರ್ಧರಿಸುವುದಕ್ಕೋಸ್ಕರ ಧಾನ್ಯದ ಉತ್ಪಾದನೆಯಲ್ಲಿ ಸಾರಜನಕವನ್ನು ಉಪಯೋಗಿಸಿದಾಗ ಅನುಸರಿಸಿದ ಪದ್ಧತಿಯನ್ನೇ ಈಗಲೂ ಅನುಸರಿಸಬೇಕು. ಇದಕ್ಕೆ ಬೇಕಾದ ಅವಶ್ಯಕ ಮಾಹಿತಿಗಳು ಹೀಗಿರುತ್ತವೆ: ಸಾರಜನಕದ ಮಟ್ಟದಲ್ಲಿನ ಬದಲಾವಣೆಯನ್ನು ಅನುಸರಿಸಿ ಬೀಜದ ಉತ್ಪಾದನೆಯಲ್ಲಿನ ಬದಲಾವಣೆಯ ಅಂದಾಜು, ಹೆಚ್ಚಾಗಿ ಹಾಕುವ ಸಾರಜನಕದ ಖರ್ಚು, ಹೆಚ್ಚುವರಿ ಬೆಳೆಯನ್ನು ಕುಯ್ಲು ಮಾಡಲು, ವ್ಯಾಪಾರ ಮಾಡಲು ತಗಲುವ ಖರ್ಚು, ಬೀಜಕ್ಕೆ ನಿರೀಕ್ಷಿಸಬಹುದಾದ ಬೆಲೆ ಈ ಮಾಹಿತಿಗಳನ್ನು ಒದಗಿಸಿದಾಗ ಅತಿ ಲಾಭದಾಯಕವಾದ ಸಾರಜನಕದ ಮಟ್ಟವನ್ನು ರೈತನು ನಿರ್ಧರಿಸಬಲ್ಲ.

ಹಾಲು ಉತ್ಪಾದನೆಗೋಸ್ಕರ ಹೈನುದನಗಳಿಗೆ ಆಹಾರ ಕೊಡುವಿಕೆ

ತಮ್ಮ ಹಸುಗಳಿಗೆ ಎಷ್ಟು ಆಹಾರವನ್ನು ಕೊಡಬೇಕೆಂದು ನಿರ್ಧರಿಸುವುದು ಹೈನುಗಾರ, ಎದುರಿಸಬೇಕಾದ ಸಮಸ್ಯೆ. ಶರೀರದ ಪೋಷಣೆಗೆ ಹಸುವಿಗೆ ಒಂದು ಕನಿಷ್ಟ ಪ್ರಮಾಣದ ಆಹಾರವು ಅಗತ್ಯ ಎಂದೂ ಅನಂತರ ಒಂದು ಹಂತದ ಹಾಲಿನ ಉತ್ಪಾದನೆ ಮುಟ್ಟುವವರೆಗೆ ಹಸುವಿಗೆ ಕೊಟ್ಟ ಆರಗಿಸಿಕೊಳ್ಳಬಲ್ಲ ಪೌಷ್ಟಿಕಾಹಾರದ ಹೆಚ್ಚಳಕ್ಕನುಗುಣವಾದ ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿ ಹಾಲಿನ ಉತ್ಪಾದನೆ ಹೆಚ್ಚಾಗುತ್ತದೆಂದೂ ಕಲ್ಪಿಸಿಕೊಂಡು ಕೊಡಬೇಕಾದ ಆಹಾರದ ಮಟ್ಟವನ್ನು ನಿರ್ಧರಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಶಿಫಾರಸು ಮಾಡಲಾಗುತ್ತದೆ. ಹಸುವಿನ ಉತ್ಪಾದನಾ ಸಾಮರ್ಥ್ಯದಿಂದ ಈ ಮಿತಿಯು ನಿರ್ಧರಿಸಲ್ಪಡುತ್ತದೆಂದು ನಂಬಲಾಗಿದೆ. ಮಾರಿಸನ್[1] ಪ್ರಕಾರ 1150 ಪೌಂಡ್ ತೂಕದ ಹಸುವನ್ನು ಸಂರಕ್ಷಿಸಲು ವರ್ಷಕ್ಕೆ 3285 ಪೌಂಡಿನಷ್ಟು TDN ಬೇಕಾಗುತ್ತದೆ. ಹಸುವು ಆಹಾರವನ್ನು ಹಾಲಾಗಿ ಪರಿವರ್ತಿಸುವಲ್ಲಿ ಶೇ. 4ರ ಶ್ರೇಣಿಯಲ್ಲಿರುವ ಪ್ರತಿ ಪೌಂಡ್ ಹಾಲನ್ನು ಉತ್ಪಾದಿಸಲು 0.31 ಪೌಂಡ್ TDN ಬೇಕಾಗುತ್ತದೆಂದು ಮಾರಿಸನ್ ಸೂಚಿಸುತ್ತಾರೆ.

ಉಪಯೋಗಿಸಿದ TDN ಪೌಂಡ್‌ಗಳಿಗೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದಂತೆ ಹಾಲಿನ ಉತ್ಪಾದನಾ ಅವಲಂಬೀ ಪ್ರಮಾಣದ ಸ್ವಭಾವವನ್ನು ನಿರ್ಧರಿಸುವುದಕ್ಕೋಸ್ಕರ 1930ರ ಕಡೆಯಲ್ಲಿ 10 ವ್ಯವಸಾಯ ಪರೀಕ್ಷಾ ಕೇಂದ್ರಗಳಲ್ಲಿ ಬೃಹತ್ ಪ್ರಯೋಗಗಳನ್ನು

---

1. Frank B. Morrison, Feeds and Feeding, 21st edition, The Morrison Publishing Company, Ithaca, New York, 1949, P. 1147.

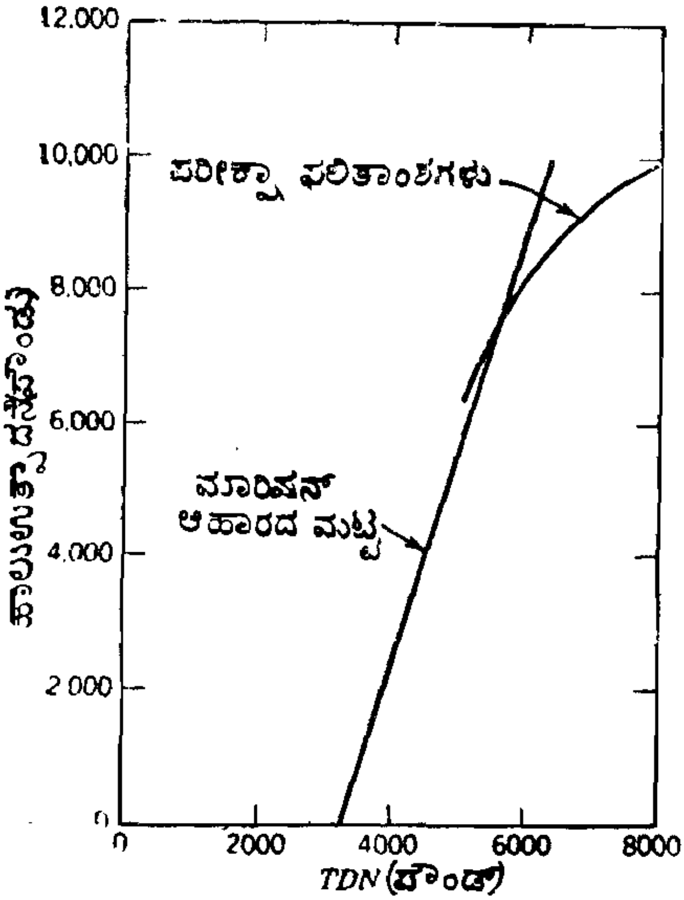
ನಡೆಸಲಾಯಿತು. ಈ ಪರೀಕ್ಷೆಗಳ ಫಲಿತಾಂಶಗಳನ್ನು ಕೋಷ್ಟಕ 13ರಲ್ಲಿ ತೋರಿಸಲಾಗಿದೆ. ಈ ಪ್ರಯೋಗಾತ್ಮಕ ಆಹಾರವನ್ನು ಕೊಟ್ಟ ಹಸುಗಳಿಂದ ಪಡೆದ ಫಲಿತಾಂಶ

ಕೋಷ್ಟಕ 13. ಬೇರೆ ಬೇರೆ ಮಟ್ಟದಲ್ಲಿ ಕೊಟ್ಟ ಮೇವಿಗೆ ಹೊಂದಿಕೊಂಡಂತಿರುವ ಹಾಲಿನ ಪ್ರಮಾಣ

ನಿಮ್ನ ಕ್ರಮದಿಂದ ಉಚ್ಚ ಮಟ್ಟದವರೆಗೆ ಮೇವು ಕೊಡುವುದು	ವರ್ಷದಲ್ಲಿ ಕೊಟ್ಟ ಒಣಗಿಸಿದ ಹಸುರು ಹುಲ್ಲಿಗೆ ಸಮನಾದ ಮೇವು (ಪೌಂಡ್)	ವರ್ಷದಲ್ಲಿ ಮೇಯಿಸಿದ ಕಾಳು (ಪೌಂಡ್)	ಹೊಂದಿಕೆಯಾದ ಒಟ್ಟು ಅರಗಿಸಿಕೊಳ್ಳಬಹುದಾದ ಪೌಷ್ಟಿಕಾಂಶಗಳ (ಪೌಂಡ್)	ಈ ಮೇವುಗಳು ಉತ್ಪಾದಿಸಬಹುದಾದ ಹಾಲಿನ ಅಂದಾಜು ಪ್ರಮಾಣ (ಪೌಂಡ್)	ಶರೀರದ ತೂಕ (ಪೌಂಡ್)
1	11,338	0	5,102	6,428	1,080
2	11,048	450	5,376	7.020	1,090
3	10,751	900	5,642	7,517	1,100
4	10,447	1,350	5,901	7,947	1,110
5	10,136	1,800	6,154	8.317	1,120
6	9,817	2,250	6,400	8,639	1,130
7	9,492	2,700	6,638	8,915	1,140
8	9,159	3,150	6,868	9,156	1,150
9	8,818	3,600	7,081	9,366	1,160
10	8,471	4,050	7,307	9,550	1,170
11	8,116	4,500	7,514	9,708	1,180
12	7,754	4,950	7,713	9,847	1,190
13	7,385	5,400	7,905	9,971	1,200

ಮೂಲ : Einar Jensen et al., 'Input-Output Relationship in Milk Production,' USDA Technical Bulletin No. 815, May 1942.

ಗಳನ್ನು ಪ್ರಮಾಣಬದ್ಧ ಶಿಫಾರಸಿನಂತೆ ಆಹಾರಕೊಟ್ಟ ಹಸುಗಳಿಂದ ಪಡೆದ ಫಲಿತಾಂಶ ಗಳೊಂದಿಗೆ ಇರುವ ಹೋಲಿಕೆಯನ್ನು ಚಿತ್ರ 13ರಲ್ಲಿ ತೋರಿಸಲಾಗಿದೆ. ಪ್ರಮಾಣಬದ್ಧ,



ಚಿತ್ರ 13 : ಹಾಲುಉತ್ಪಾದನೆ ಮತ್ತು TDN ಪೌಂಡುಗಳು

ಆಹಾರಕೊಡುವ ಆಧಾರದ ಮೇಲೆ ನಿರೀಕ್ಷಿಸುವುದಕ್ಕಿಂತಲೂ ಕಡಮೆ ಶ್ರೇಣಿಯಲ್ಲಿ ತಿನ್ನಿಸಿದ ಪ್ರತಿ ಪೌಂಡ್ ಕಾಳಿಗೂ ಹೆಚ್ಚು ಹಾಲು ದೊರೆತಿದೆ. ಅದೇ ಮೇಲಿನ ಶ್ರೇಣಿ ಗಳಲ್ಲಿ ಮೇಯಿಸಿದ ಪ್ರತಿಪೌಂಡ್ ಕಾಳಿಗೂ ಕಡಮೆ ಹಾಲು ದೊರೆತಿದೆ.

ಶರೀರ ಪೋಷಣೆಗೆ ಬೇಕಾದುದಕ್ಕಿಂತಲೂ ಕಡಮೆ ಆಹಾರ ಕೊಟ್ಟಾಗಲೂ ಸ್ವಲ್ಪ ಹಾಲನ್ನು ಹಸುಕೊಡುತ್ತದೆಂಬುದನ್ನು ಗಮನಿಸಬೇಕು. ಅದು ತನ್ನ ಶರೀರದ ಕೊಬ್ಬಿನ ಅಂಶವನ್ನು ಹಾಲಾಗಿ ಪರಿವರ್ತಿಸುತ್ತದೆ. ಹೆಚ್ಚಿನ ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿ ಆಹಾರವನ್ನು ಕೊಟ್ಟಾಗ ಆಹಾರ ಹೆಚ್ಚಿಸಿದಂತೆ ಹಸು ತನ್ನ ತೂಕವನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸಿಕೊಳ್ಳುತ್ತದೆ. ನಿವ್ವಳ ಆದಾಯವನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸುವ ಆಹಾರದ ಮಟ್ಟವನ್ನು ನಿರ್ಧರಿಸುವಾಗ ಆಹಾರದ ಪ್ರಮಾಣದ ಬದಲಾವಣೆಯು ಹಸುವಿನ ತೂಕದ ಮೇಲೆ ಪರಿಣಾಮ ಬೀರುವಿಕೆಯು ಹಸುವಿನ ಭವಿಷ್ಯದ ಉತ್ಪಾದನಾ ಸಾಮರ್ಥ್ಯ ಹಾಗೂ ಪ್ರಚಲಿತ ಹಾಲಿನ ಉತ್ಪಾದನೆ ಯೊಂದಿಗೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದೆ ಎಂಬುದನ್ನು ಹೈನುಗಾರನು ಗಮನಿಸದೆ ಇರಲಾರ.

ಮೇಲಿನ ಪರೀಕ್ಷಾ ಪ್ರಯೋಗ TDNಗೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದಂತೆ ನಡೆಸಿದುದಾಗಿದೆ. ಹೈನು ದನಗಳಿಗೆ ಆಹಾರ ಕೊಡುವಲ್ಲಿ ಗಮನಿಸಬೇಕಾದುದು ಇದೊಂದೇ ಅಲ್ಲ. ಆಹಾರದಲ್ಲಿರುವ ಅರಗಿಸಿಕೊಳ್ಳುವ ಸಸಾರಜನಕದ ಪ್ರಮಾಣವನ್ನು ಕಡೆಗಣಿಸಲಾಗುವುದಿಲ್ಲ ; ಅಲ್ಲದೆ, ಅತಿ ಮಿತವ್ಯಯದ ಪೌಷ್ಟಿಕ ಆಹಾರಗಳು ಸಿಗುವ ಮೂಲದ ಪ್ರಶ್ನೆ ಏಳುತ್ತದೆ. ಉದಾಹರಣೆಗೆ ಒಂದು ರೀತಿಯ ಒಣಗಿಸಿದ ಹಸುರು ಹುಲ್ಲಿನ ಬದಲಾಗಿ ಮತ್ತೊಂದನ್ನು ಅಥವಾ ಒಂದು ರೀತಿಯ ಪೌಷ್ಟಿಕ ಆಹಾರಕ್ಕೆ ಬದಲಾಗಿ ಮತ್ತೊಂದನ್ನು ಆಹಾರವಾಗಿ ಬದಲಾಯಿಸುವುದು ಲಾಭದಾಯಕವಾಗಿರಬಹುದು. TDN ಆಧಾರಿತ ಪಡಿತರಗಳು ಸಾಧಾರಣವಾಗಿ ಒಂದು ಮೂಲದ TDN ಮತ್ತೊಂದು ಮೂಲದ TDNಗೆ ಕರಾರುವಾಕ್ಕಾದ ಪರ್ಯಾಯವೆಂದು ಊಹಿಸುತ್ತಾರೆ. ಇದು ನಿಜವಲ್ಲದಿದ್ದರೆ ಉಪಯೋಗಿಸಿದ ಆಹಾರದ ವ್ಯತ್ಯಸ್ತ ಪ್ರಮಾಣಗಳಿಂದ ಹಾಲಿನ ಉತ್ಪಾದನೆಯ ಬೆಲೆಯು ಕಡಮೆಯಾಗುತ್ತದೆಂಬುದನ್ನು 9ನೆಯ ಅಧ್ಯಾಯದಲ್ಲಿ ನೋಡುತ್ತೇವೆ.

ಹೈನುಗಾರರಿಗೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದ ಮತ್ತೊಂದು ಸಮಸ್ಯೆ ಎಂದರೆ ಆಹಾರಕ್ಕೆ ದನದ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆಯು ಹಾಲು ಕರೆಯುವ ಕಾಲದೊಂದಿಗೆ ವ್ಯತ್ಯಾಸವಾಗುತ್ತದೆ. ಹಾಲು ಕೊಡುವ, ಕಡೆಯ ಹಂಗಾಮಿಗಿಂತ ಮುಂದಿನ ಹಂಗಾಮಿನಲ್ಲಿ ಆಹಾರದ ಹೆಚ್ಚಿನ ಭಾಗವನ್ನು ಹಾಲಾಗಿ ಪರಿವರ್ತಿಸುವ ಸಂಭವ ಹೆಚ್ಚು. ಹಾಲುಕೊಡುವ ಕೊನೆಯ ಹಂಗಾಮುಗಳಲ್ಲಿ ತಮ್ಮ ಆಹಾರದ ಹೆಚ್ಚು. ಭಾಗವನ್ನು ಶರೀರದ ಕೊಬ್ಬನ್ನಾಗಿ ಪರಿವರ್ತಿಸಿಕೊಳ್ಳುವ ಸಂಭವ ಉಂಟು. ಆದ್ದರಿಂದ ಮೇವಿಗೆ ಹಾಲು ಉತ್ಪಾದನೆಯ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆಯು ಭಾಗಶಃ ಹಾಲುಕೊಡುವ ಹಂಗಾಮಿನ ಮೇಲೆ ಅವಲಂಬಿಸಿರುತ್ತದೆ. ತನ್ನ ದನಗಳಿಗೆ ಯೋಗ್ಯವಾದ ಆಹಾರ ಪಡಿತರವನ್ನು ನಿರ್ಧರಿಸುವಾಗ ರೈತನು ಇದನ್ನು ಗಮನಿಸಬೇಕು.

ಮೊಟ್ಟೆಯ ಉತ್ಪಾದನೆಗೋಸ್ಕರ ಆಹಾರಕೊಡುವಿಕೆ

ಅಮೆರಿಕ ಸಂಯುಕ್ತ ಸಂಸ್ಥಾನಗಳಲ್ಲಿ ಉತ್ಪಾದನೆಯಾಗುವ ದೊಡ್ಡ ಪ್ರಮಾಣದ ಧಾನ್ಯವನ್ನು ಕೋಳಿಮರಿಗಳಿಗೆ ಬಳಸುತ್ತಾರೆ. ಅನೇಕ ರೈತರಿಗೆ ಮೊಟ್ಟೆ ಒಂದು ಪ್ರಮುಖ ಆದಾಯದ ಮೂಲವಾಗಿದೆ. ತನ್ನ ಕೋಳಿಮರಿಗಳಿಗೆ ಎಷ್ಟು ಆಹಾರವನ್ನು ಕೊಡಬೇಕೆಂದು ನಿರ್ಧರಿಸುವುದು ಕೋಳಿ ಸಾಕುವವನ ನಿರ್ಧಾರಗಳಲ್ಲಿ ಒಂದಾಗಿದೆ. ಕೆಲವು ಕೋಳಿ ತಳಿಗಳನ್ನು ಅತಿ ಹೆಚ್ಚಿನ ಮಟ್ಟದ ಮೊಟ್ಟೆ ಉತ್ಪಾದನೆಗೆ ಅಭಿವೃದ್ಧಿಗೊಳಿಸಲಾಗಿದೆ. ಇನ್ನೂ ಕೆಲವು ತಳಿಗಳನ್ನು ಮಾಂಸಕ್ಕೂ ಹಾಗೂ ಮೊಟ್ಟೆ ಉತ್ಪಾದನೆಗೂ ಅಭಿವೃದ್ಧಿ ಮಾಡಲಾಗಿದೆ. ಮೊಟ್ಟೆ ಉತ್ಪಾದನೆಗೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದಂತೆ ಕೋಳಿ ಆಹಾರದ ಬಳಕೆಯ ಮೇಲೆ ಸೀಮಿತ ದತ್ತಾಂಶಗಳು ಮಾತ್ರ ಇವೆ. ಆಹಾರ ಮತ್ತು ಮೊಟ್ಟೆ ಉತ್ಪಾದನೆಯ ಸಂಬಂಧವನ್ನು ಕರಾರುವಾಕ್ಕಾಗಿ ನಿರೂಪಿಸಲು ಬಹುಶಃ

ಅತಿ ವಿಸ್ತೃತವಾದ ಸಂಶೋಧನೆಯನ್ನು ಮಾಡಲಾಗಿದೆ ಎಂದು ಹಾನ್‌ಸೆನ್‌ ತನ್ನ ಅಧ್ಯಯನದಲ್ಲಿ ವರದಿಮಾಡಿದ್ದಾರೆ.[1] ಮೊಟ್ಟೆಯ ಉತ್ಪಾದನೆಯಲ್ಲಿ ಸೀಮಿತವಾಗಿ ಆಹಾರಕೊಡುವ ಪರಿಣಾಮವನ್ನು ನಿರ್ಧರಿಸುವುದಕ್ಕೋಸ್ಕರ ಈ ಅಧ್ಯಯನವು ರೂಪಿಸಲ್ಪಟ್ಟಿತ್ತು. ಕಡೆಯಪಕ್ಷ ಸಮಂಜಸವಾದ ಶ್ರೇಣಿಯ ಒಂದು ಭಾಗದ ಮೂಲಕ ಫಲಿತಾಂಶಗಳು ಉತ್ಪಾದನಾ ಅವಲಂಬೀ ಪ್ರಮಾಣವನ್ನು ಸೂಚ್ಯವಾಗಿ ತೋರಿಸುತ್ತವೆ.

ಈ ಆಹಾರಕೊಡುವ ಪ್ರಯೋಗದಲ್ಲಿ ವೈಟ್‌ಲೆಗ್‌ಹಾರನ್‌ ಕೋಳಿಮರಿಗಳು ಉಪಯೋಗಿಸಲ್ಪಟ್ಟಿದ್ದವು. ಎಲ್ಲಾ ಕೋಳಿಮರಿ ಒಂದೇ ತಳಿಯದಾಗಿದ್ದವು ಮತ್ತು ಸುಮಾರು ಒಂದೇ ತೂಕದವುಗಳಾಗಿದ್ದವು. ಮೊದಲನೆಯ ಮೂರು ಗುಂಪಿನ ಕೋಳಿ ಮರಿಗಳಿಗೆ ಎಲ್ಲಾ ಆಹಾರವನ್ನು ಸುಲಭವಾಗಿ ಸಿಗುವಂತೆ ಇಡಲಾಗಿದ್ದು ಅವು ತಿನ್ನು ವಷ್ಟನ್ನು ಪಡೆದವು. ಎರಡನೆ ಗುಂಪಿಗೆ ಮೊದಲನೆ ಗುಂಪು ತಿಂದ ಆಹಾರದ ಶೇ. 87.5ರಷ್ಟು ಆಹಾರವನ್ನು ಮಾತ್ರ ಕೊಡಲಾಯಿತು. ಮೂರನೆ ಗುಂಪಿಗೆ ಮೊದಲನೆಯ ಗುಂಪು ತಿಂದ ಶೇ. 75ರ ಪ್ರಮಾಣದ ಆಹಾರವನ್ನು ಕೊಡಲಾಯಿತು. ಈ ಪ್ರಯೋಗದ ಫಲಿತಾಂಶವನ್ನು 14ನೇ ಕೋಷ್ಟಕದಲ್ಲಿ ತೋರಿಸಲಾಗಿದೆ.

ಈ ಆಹಾರದ ಬಗೆಯ ಪ್ರಯೋಗದ ಫಲಿತಾಂಶವು ಮೊಟ್ಟೆ ಇಡುವ ಕೋಳಿಗಳು ತಾವು ತಿನ್ನಲು ಸಾಧ್ಯವಾದಷ್ಟು ಹೆಚ್ಚುಕಡಮೆ ಪೂರ್ಣ ಆಹಾರವನ್ನು ಕೊಟ್ಟಾಗ ಏರಿಕೆಯ ಆದಾಯವನ್ನು ತೋರಿಸುತ್ತವೆ. ವೈಟ್‌ಲೆಗ್‌ಹಾರನ್‌ ಕೋಳಿಯ ಮೊಟ್ಟೆ ಇಡುವ ಸಾಮರ್ಥ್ಯವು ತಾನು ಆಹಾರವನ್ನು ಅರಗಿಸಿಕೊಳ್ಳುವ ಸಾಮರ್ಥ್ಯಕ್ಕೆ ಮಿತಿ

ಕೋಷ್ಟಕ 14. ಮೊಟ್ಟೆಯ ಉತ್ಪಾದನೆಯಲ್ಲಿ ಆಹಾರ ತಿನ್ನುವುದನ್ನು ಕಡಿತಗೊಳಿಸಿದ್ದರಿಂದ ಆದ ಪರಿಣಾಮಗಳು

	ಶೇಕಡಾ ಮಟ್ಟ 1	
ಆಹಾರವನ್ನು ಕೊಟ್ಟ ಮಟ್ಟ	ಆಹಾರವನ್ನು ಕೊಟ್ಟ ಶೇಕಡಾ ದರ	ಪ್ರತಿಮೊಟ್ಟೆ ಇಡುವ ಕೋಳಿಯ ಮೊಟ್ಟೆ ಶೇಕಡಾ ಪ್ರಮಾಣ
1	100	100
2	87.5	68.2
3	75.0	47.5

1. P. L. Hansen, 'Input-output Relationship in Egg Production,' Journal of Farm Economics, Vol. XXXI, Nov. 1949,

ಗೊಂಡಿದೆ ಎಂಬುದನ್ನು ಸೂಚಿಸುತ್ತದೆ. ಮೊಟ್ಟೆ ಇಡುವ ಕೋಳಿಗಳ ಸಾಮರ್ಥ್ಯವು ಹೆಚ್ಚಿನ ಉತ್ಪಾದನಾ ಮಟ್ಟದಲ್ಲಿಯೂ ಸಹ ಆಹಾರ ಮತ್ತು ಮೊಟ್ಟೆಗಳ ಸಂಬಂಧವು ಸಮಂಜಸ ಉತ್ಪಾದನಾ ವಲಯವನ್ನು ಮುಟ್ಟಲಾರದಷ್ಟು ಕಡಮೆಯಾಗಿದ್ದಿತು. ಈ ದತ್ತಾಂಶಗಳಿಂದ ಪರಮಾವಧಿ ಮೊಟ್ಟೆಯ ಉತ್ಪಾದನೆಯನ್ನು ಪಡೆಯುವುದ ಕ್ಕೋಸ್ಕರ ಕೋಳಿಗಳಿಗೆ ತಿನ್ನುವಷ್ಟು ಆಹಾರ ಕೊಡುವುದು ಲಾಭದಾಯಕವೆಂದು ಕಾಣುತ್ತದೆ. ನಾಲ್ಕನೆಯ ಅಧ್ಯಾಯದಲ್ಲಿ ನೋಡಿದಂತೆ ಸರಾಸರಿ ಉತ್ಪನ್ನವು ಹೆಚ್ಚುತ್ತಿರುವಾಗ ಹೂಡಿಕೆಗಳನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸುತ್ತ ಹೋಗುವುದು ಲಾಭದಾಯಕ. ಈ ಪರಿಸ್ಥಿತಿಯಲ್ಲಿ ಮೊಟ್ಟೆಯ ಉತ್ಪಾದನೆಯಲ್ಲಿನ ಶೇಕಡಾ ಹೆಚ್ಚುವರಿಯು ಆಹಾರದಲ್ಲಿನ ಶೇಕಡಾ ಹೆಚ್ಚುವರಿಗಿಂತ ಹೆಚ್ಚಾಗಿರುವುದರಿಂದ ಸರಾಸರಿ ಉತ್ಪನ್ನವು ಹೆಚ್ಚುತ್ತಿದೆ.

ಮೊಟ್ಟೆ ಇಡುವ ಕೋಳಿಗಳಿಗೆ ಆಹಾರವನ್ನು ಕೊಡುವಾಗ ಇಳಿಮುಖ ಆದಾಯವು ಇರದೇ ಇದ್ದಾಗ್ಯೂ ಸಹ ಮೊಟ್ಟೆ ಉತ್ಪಾದಕರಿಗೆ ಆರ್ಥಿಕ ಸಮಸ್ಯೆಗಳಿಲ್ಲವೆಂದು ಅರ್ಥವಲ್ಲ. ಮೊಟ್ಟೆ ಉತ್ಪಾದಕರು ಉತ್ಪಾದನೆಯು ಹೆಚ್ಚು ಲಾಭದಾಯಕವಾಗುವಂತೆ ಆಹಾರ ಮಿಶ್ರಣಗಳನ್ನು ವ್ಯತ್ಯಾಸಮಾಡುವುದರಿಂದಲೂ ಹಾಗೂ ತಳಿ ಅಥವಾ ಜಾತಿ ವ್ಯತ್ಯಾಸ ಮಾಡುವುದರಿಂದಲೂ ಹೆಚ್ಚು ಲಾಭದಾಯಕವನ್ನಾಗಿ ಮಾಡಿಕೊಳ್ಳಲು ಸಾಧ್ಯ.

ಮಾಂಸದ ಕೋಳಿಗಳಿಗೆ ಆಹಾರ ಕೊಡುವಿಕೆ

ಇತ್ತೀಚಿನ ವರ್ಷಗಳಲ್ಲಿ ಆಗಿರುವ ತಾಂತ್ರಿಕ ಸುಧಾರಣೆಗಳು ಮಾಂಸದ ಕೋಳಿಗಳನ್ನು ಉತ್ಪಾದಿಸುವ ವೆಚ್ಚವನ್ನು ಬಹಳ ಮಟ್ಟಿಗೆ ಬದಲಾಯಿಸಲು ಅನುವುಮಾಡಿ ಕೊಟ್ಟಿವೆ. ಆಹಾರವನ್ನು ಮಾಂಸವನ್ನಾಗಿ ಪರಿವರ್ತಿಸುವಲ್ಲಿ ಹೆಚ್ಚು ದಕ್ಷತೆಯನ್ನು ಕೊಡುವ ರೀತಿಯಲ್ಲಿ ಪಡಿತರ ಬದಲಾವಣೆಗಳನ್ನು ಅಭಿವೃದ್ಧಿ ಮಾಡಲಾಗಿದೆ. 10-15 ವರ್ಷಗಳ ಹಿಂದೆ ಮೂರು ಪೌಂಡ್ ತೂಕದ ಮಾಂಸದಕೋಳಿಗಳಿಗೆ ಪ್ರತಿ ಪೌಂಡ್ ಮಾಂಸಕ್ಕೂ 3 ರಿಂದ 3½ ಪೌಂಡ್ ಆಹಾರ ಬೇಕಾಗಿತ್ತು ; ಇಂದು 2.2 ರಿಂದ 2.6 ಪೌಂಡ್ ಆಹಾರಕ್ಕೆ ಒಂದು ಪೌಂಡ್ ಮಾಂಸದಂತೆ 3 ಪೌಂಡ್ ಮಾಂಸದ ಕೋಳಿಗಳನ್ನು ಅನೇಕ ಉತ್ಪಾದಕರು ಉತ್ಪಾದಿಸುತ್ತಿದ್ದಾರೆ. ಪಡಿತರದಲ್ಲಿನ ನಾರು ಅಂಶವನ್ನು ಕಡಮೆಮಾಡಿ ಕೊಬ್ಬು ಮತ್ತು ಎಣ್ಣೆಗಳನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸುವುದರಿಂದಲೂ ಪ್ರತಿಜೈವಿಕಗಳನ್ನು ಸೇರಿಸುವುದರಿಂದಲೂ ಈ ಪರಿವರ್ತನೆಯಲ್ಲಿನ ದರದ ಬದಲಾವಣೆ ಉಂಟಾಗುತ್ತವೆ. ಇವು 3 ಪೌಂಡ್ ಬ್ರಾಯ್ಲರ್‌ಗಳನ್ನು ಉತ್ಪಾದಿಸುವಲ್ಲಿ ಬೇಕಾದ ಕಾಲವನ್ನು ಸಹ ಬಹಳ ಮಟ್ಟಿಗೆ ಕಡಮೆಮಾಡಿವೆ.

ಇತ್ತೀಚಿಗೆ ಕನ್ನೆಕ್ಟಿಕಟ್‌ನಲ್ಲಿ ಮಾಂಸದಕೋಳಿ ಉತ್ಪಾದನೆಯಲ್ಲಿನ ಹೂಡಿಕೆಗಳು ಮತ್ತು ಹುಟ್ಟುವಳಿಯ ಸಂಬಂಧವನ್ನು ನಿರ್ಧರಿಸುವ ಒಂದು ವಿಸ್ತೃತ ಸರ್ವಾಂಗೀಣ ಅಧ್ಯಯನವನ್ನು ನಡೆಸಲಾಯಿತು. ಪ್ರತಿಜೈವಿಕಗಳನ್ನು ಒಳಗೊಂಡಿರುವ ನಿಕರ ಗೊಳಿಸಿದ ಪಡಿತರವನ್ನು ಮರಿಗಳಿಗೆ ಕೊಡುತ್ತ ಈ ಅಧ್ಯಯನವನ್ನು ನಡೆಸಲಾಯಿತು.

ಕೋಳಿಮರಿಗಳ ಮೂಲತೂಕವು 0.13 ಪೌಂಡ್ ಆಗಿದ್ದಿತು. ವಾರವಾರಕ್ಕೂ ಆಹಾರದ ಪ್ರಮಾಣದೊಂದಿಗೆ ಹೆಚ್ಚಾದ ಮಾಂಸದ ಕೋಳಿಗಳ ತೂಕವನ್ನು ಕೋಷ್ಟಕ 15ರಲ್ಲಿ ಕೊಡಲಾಗಿದೆ. ಹೆಚ್ಚಿಸಿದ ಪ್ರತಿ ಪೌಂಡ್ ಆಹಾರಕ್ಕೆ ಬಂದ ಲಾಭವು

ಕೋಷ್ಟಕ 15. ಪ್ರತಿಕೋಳಿಯು ತಿಂದ ಆಹಾರ ಮತ್ತು ಉತ್ಪನ್ನವಾದ ಕೋಳಿಮಾಂಸ–ನೇರ ತಳಿ ಕೋಳಿಮರಿಗಳಿಗೆ – ಇತರ ಹೂಡಿಕೆಗಳು ಒಂದೇ ರೀತಿ. ಭಾರ ತಳಿಗಳು, ಕನ್ನೆಕ್ಟಿಕಟ್ 1952

ವಾರ	ಒಟ್ಟು ಹೆಚ್ಚಾದ ತೂಕ (ಪೌಂಡ್)	ಒಟ್ಟು ಹೂಡಿಕೆ ಆಹಾರ (ಪೌಂಡ್)	ಪ್ರತಿಪೌಂಡ್ ಆಹಾರಕ್ಕೆ ಅಂಚು ಉತ್ಪನ್ನ (ಪೌಂಡ್)	ಅಂಚು ಉತ್ಪನ್ನದ ಮೌಲ್ಯ (ಸೆಂಟು)*
1	0.13	0.29	0.45	8.1
2	0.26	0.58	0 44	7.9
3	0.43	0.97	0.42	7.6
4	0.61	0.40	0.41	7.4
5	0.90	2.10	0.39	7.0
6	1.29	3.10	0.37	6.7
7	1.66	4.09	0.35	6.3
8	2.04	5.19	0.32	5.8
9	2.46	6.50	0.29	5.2
10	2.89	7.98	0.26	4.7
11	3.31	9.59	0.22	4.0
12	3.71	11.40	0.18	3.2
13	4.03	13.16	0.14	2.5
14	4.28	14.96	0.10	1.8
15	4 48	16.92		

ಮೂಲ: G. G. Judge and I. F. Fellows, 'Economic Interpretations of Broiler Production Problems,' Stores Agricultural Experiment Station, Bulletin 302, July 1953.

* ಕೋಳಿಮಾಂಸದ ಬೆಲೆ ಪೌಂಡಿಗೆ 18 ಸೆಂಟ್ ಎಂದು ಗ್ರಹಿಸಲಾಗಿದೆ.

ಕೋಳಿಯ ಗಾತ್ರವನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸಿದಂತೆ ಬಹಳ ಮಟ್ಟಿಗೆ ಕಡಮೆಯಾಗುವುದನ್ನು ನೋಡುತ್ತೇವೆ. ಮಾಂಸದಕೋಳಿಗಳ ಉತ್ಪಾದಕರಿಗೆ ಇದೇ ವಿಶೇಷವಾಗಿ ಮುಖ್ಯವಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಮಾಂಸದಕೋಳಿ ಉತ್ಪಾದಕನು ತನ್ನ ನಿವ್ವಳ ಆದಾಯವನ್ನು ಪರಮಾವಧಿಗೆ ಮುಟ್ಟಿಸಬೇಕಾದರೆ ತೂಕ ಹೆಚ್ಚುಮಾಡಲು ಆಹಾರದ ಪ್ರಮಾಣದ ಬಗ್ಗೆ ಗಮನ ಕೊಡಲು ಇಚ್ಛಿಸುತ್ತಾನೆ.

ಪ್ರತಿಪೌಂಡ್ ಆಹಾರಕ್ಕೆ ಬರುವ ಅಂಚುಉತ್ಪನ್ನದ ಮೌಲ್ಯ ಮತ್ತು ಅಂಚು ಉತ್ಪನ್ನವನ್ನು ಕೋಷ್ಟಕ 15ರಲ್ಲಿ ತೋರಿಸಲಾಗಿದೆ. 5ನೆಯ ವಾರದಲ್ಲಿ ಕೋಳಿ ಮರಿಯು 0.29 ಪೌಂಡ್ ತೂಕವನ್ನು ಪಡೆಯುತ್ತವೆ ಮತ್ತು 0.70 ಪೌಂಡ್ ಆಹಾರವನ್ನು ತಿನ್ನುತ್ತದೆ. ಪ್ರತಿ ಪೌಂಡ್ ಆಹಾರಕ್ಕೆ ಅಂಚು ಉತ್ಪನ್ನವು 0.29 / 0.70 ಅಥವಾ 0.41 ಪೌಂಡಾಗಿದೆ. ಅಂಚು ಉತ್ಪನ್ನದ ಮೌಲ್ಯವನ್ನು ಅಂದಾಜುಮಾಡುವಾಗ ಮಾಂಸದಕೋಳಿ ಬೆಲೆ ಪ್ರತಿ ಪೌಂಡಿಗೆ 18 ಸೆಂಟ್‌ಗಳೆಂದು ಊಹಿಸಲಾಗಿದೆ. ಪ್ರತಿ ಹೆಚ್ಚಿನ ಪೌಂಡ್ ಆಹಾರಕ್ಕೆ ಮಾಂಸದಕೋಳಿ ಉತ್ಪಾದಕನು ಪಡೆಯಬಹುದಾದ ಹೆಚ್ಚು ಆದಾಯ ಪ್ರಮಾಣವನ್ನು ಅಂಚುಉತ್ಪನ್ನದ ಮೌಲ್ಯವು ತಿಳಿಸುತ್ತದೆ. ನಿವ್ವಳ ಆದಾಯವನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸಲು ತನ್ನ ಕೋಳಿಗಳನ್ನು ಯಾವ ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ತೂಕ ಬಂದಾಗ ಮಾರಬೇಕೆಂದು ನಿರ್ಧರಿಸಲು ಮಾಂಸದ ಕೋಳಿ ಉತ್ಪಾದಕನು ಆಹಾರದ ಬೆಲೆಯನ್ನು ಗಮನಿಸಬೇಕಾಗುತ್ತದೆ. ಉದಾಹರಣೆಗೆ ಪ್ರತಿ ಪೌಂಡ್ ಆಹಾರದ ಬೆಲೆಯು 5 ಸೆಂಟ್ ಆಗಿದ್ದಾಗ ಕೋಳಿಯನ್ನು 10ನೇ ವಾರದಲ್ಲಿ ಮಾರಬೇಕು. 11ನೆಯ ವಾರದಲ್ಲಿ ಒಂದು ಪೌಂಡ್ ಹೆಚ್ಚು ಆಹಾರವು 5 ಸೆಂಟಿನಷ್ಟು ವೆಚ್ಚದ್ದಾಗಿದ್ದು ಆದಾಯವು 4.7 ಸೆಂಟ್‌ನಷ್ಟು ಇರುತ್ತದೆ. ಹೀಗೆ ಉತ್ಪಾದಕನು 11ನೆಯ ವಾರದಲ್ಲಿ ಹಾಕಿದ ಆಹಾರದ ಪ್ರತಿ ಪೌಂಡ್‌ಗೂ 0.3 ಸೆಂಟ್ ಕಳೆದುಕೊಳ್ಳುತ್ತಾನೆ.

ಆಹಾರದ ಬೆಲೆಗೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದಂತೆ ಮಾಂಸದಕೋಳಿ ಬೆಲೆಯು ಬದಲಾದರೆ ಕೋಳಿಯ ಅತಿ ಲಾಭದಾಯಕ ತೂಕವು ಬದಲಾಗುತ್ತದೆ. ನಮ್ಮ ಉದಾಹರಣೆಯಲ್ಲಿ ಪ್ರತಿ ಪೌಂಡ್‌ಗೆ, ಆಹಾರದ ಕ್ರಯ 4.5 ಸೆಂಟ್ ಆದಾಗಲೂ ಮಾಂಸದಕೋಳಿ ಪ್ರತಿ ಪೌಂಡ್‌ಗೆ, 18 ಸೆಂಟ್‌ನಂತೆ ಮಾರಾಟವಾದರೆ, ಮಾಂಸದಕೋಳಿ 11 ವಾರದವರೆಗೆ ಆಹಾರ ಕೊಟ್ಟು ಬೆಳೆಸಿದರೆ ಮಾಂಸದಕೋಳಿ ಉತ್ಪಾದಕನು ನಿವ್ವಳ ಆದಾಯವನ್ನು ಪರಮಾವಧಿಗೆ ಮುಟ್ಟಿಸಬಲ್ಲ. ಆದ್ದರಿಂದ 11ನೇ ವಾರದಲ್ಲಿ ಒಂದು ಪೌಂಡ್ ಆಹಾರ ವೆಚ್ಚ 4.5 ಸೆಂಟಾದರೆ ಹೆಚ್ಚಾದ ಆದಾಯವು 4.7 ಸೆಂಟ್ ಆಗುತ್ತದೆ.

ಅನೇಕ ಮಾಂಸದಕೋಳಿ ಉತ್ಪಾದಕರಿಗೆ ಆಹಾರ ಮಾರಾಟಗಾರರು, ಮರಿ ಮಾಡಿಸುವವರು ಮತ್ತು ಮಾಂಸದಕೋಳಿಗಳನ್ನು ಸಿದ್ಧಪಡಿಸುವವರು ಹಣಕಾಸನ್ನು

ಒದಗಿಸುತ್ತಾರೆ. ಮಾಂಸದ ಕೋಳಿಗಳ ತೂಕ ಹೆಚ್ಚಿಸಲು ಹಾಕಬೇಕಾದ ಹೆಚ್ಚಿನ ಆಹಾರದ ಪ್ರಮಾಣದ ಬಗ್ಗೆ ಹೆಚ್ಚಿನ ಮಾಹಿತಿಗಳು ಉತ್ಪಾದಕರಿಗಲ್ಲದೆ ಈ ಜನರಿಗೂ ಹೆಚ್ಚಿನ ಮಹತ್ವದ್ದಾಗಿದೆ. ಮರಿ ಮಾಡಿಸುವವರು, ಆಹಾರ ವ್ಯಾಪಾರಿಗಳು ಮತ್ತು ಸಿದ್ಧಪಡಿಸುವವರು, ಉತ್ಪಾದಕರೂ ವ್ಯಾಪಾರದಲ್ಲಿರಬೇಕೆಂದು ಆಶಿಸುವುದಾದರೆ ಬೆಳೆಸಿದ ಪ್ರತಿ ತಂಡದ ಕೋಳಿಗಳಿಂದ ಉತ್ಪಾದಕನಿಗೆ ಬರುವ ನಿವ್ವಳ ಆದಾಯದ ಬಗೆಗೆ ಗಮನ ಕೊಡಬೇಕು. ಕೋಳಿಯ ತೂಕ ಹೆಚ್ಚಿದಂತೆ ಹೆಚ್ಚಿದ ಪ್ರತಿ ಏಕಾಂಶ ತೂಕಕ್ಕೆ ಬೇಕಾದ ಆಹಾರದ ಪ್ರಮಾಣದ ಬಗ್ಗೆ ತಿಳಿಯಲು ಕಾತರರಾಗಿರುತ್ತಾರೆ. ಈ ಪರಿಸ್ಥಿತಿಗಳಲ್ಲಿ 5ನೇ ಅಧ್ಯಾಯದಲ್ಲಿ ಕಲಿತಂತೆ, ಆಹಾರದ ಬೆಲೆಗನುಗುಣವಾಗಿ ಮಾಂಸದ ಕೋಳಿಗೆ ಬೆಲೆಯೂ ಹೆಚ್ಚಾದರೆ ಭಾರವಾದ ತೂಕವಿರುವ ಮಾಂಸದಕೋಳಿ ಮಾರುವುದು ಲಾಭದಾಯಕವಾಗಿರುತ್ತದೆ.

ಯಾವ ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ತೂಕದಲ್ಲಿ ಮಾಂಸದ ಕೋಳಿ ಮಾರಬಹುದೆಂಬುದನ್ನು ನಿರ್ಧರಿಸುವಾಗ ಇನ್ನೊಂದು ಅಂಶದ ಕಡೆಗೆ ಗಮನಕೊಡಬೇಕು. ಮಾಂಸದಕೋಳಿ ಸಂಸ್ಕರಣಕಾರರು ನಿಶ್ಚಿತ ಬೆಲೆ ಮಾಂಸದಕೋಳಿ ತೂಕವನ್ನವಲಂಬಿಸುತ್ತದೆ. ಆದ್ದರಿಂದ ಉತ್ಪಾದಕರು ಎಲ್ಲ ತೂಕದ ಮಾಂಸದ ಕೋಳಿಗೂ ಅದೇ ಬೆಲೆಯನ್ನು ಉಪಯೋಗಿಸುವುದು ನ್ಯಾಯಸಮ್ಮತವಲ್ಲ. ಸಣ್ಣ ಮತ್ತು ದೊಡ್ಡ ಮಾಂಸದ ಕೋಳಿಗಳೆರಡಕ್ಕೂ ಬೆಲೆಯಲ್ಲಿ ನೋಡಿಬಿಡಬಹುದು. ಕೋಳಿಗಳು ಹೆಚ್ಚು ತೂಕ ಪಡೆಯುವವರೆಗೂ ಆಹಾರ ಕೊಡುವುದರಿಂದ ಹೆಚ್ಚಿದ ತೂಕದಿಂದ ಒಟ್ಟು ಆದಾಯದ ಮೇಲೆ ಪರಿಣಾಮವಾಗುವುದು. ಕೋಳಿಯ ಪ್ರತಿ ಪೌಂಡ್ ಬೆಲೆಯ ಇಳುವರಿಯಿಂದಲೂ ಆದರ ಮೇಲೆ ಪರಿಣಾಮ ಆಗುವುದು. ಆದ್ದರಿಂದ ಮಾಂಸದ ಕೋಳಿಗಳಿಗೆ ಆಹಾರ ಕೊಟ್ಟು ಯಾವ ಲಾಭದಾಯಕ ತೂಕದವರೆಗೆ ಬೆಳೆಸಬಹುದೆಂಬುದನ್ನು ನಿರ್ಧರಿಸುವಾಗ ಈ ಎರಡೂ ಅಂಶಗಳನ್ನು ಗಣನೆಗೆ ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳಬೇಕು. ನಿವ್ವಳ ಆದಾಯವು ಹೆಚ್ಚಿದೆಯೆ ಎಂಬುದನ್ನು ನೋಡಲು ಒಟ್ಟು ಆದಾಯದ ಬದಲಾವಣೆಯನ್ನು ಹೆಚ್ಚಾಗಿ ಮೇಯಿಸಿದ ಆಹಾರದ ವೆಚ್ಚದಲ್ಲಿನ ಬದಲಾವಣೆಯೊಂದಿಗೆ ಹೋಲಿಸಬೇಕು. ತೂಕದೊಂದಿಗೆ ಉತ್ಪನ್ನದ ಬೆಲೆಯು ವ್ಯತ್ಯಾಸವಾದಾಗ ಅತಿ ಲಾಭದಾಯಕ ತೂಕ ಯಾವುದೆಂಬುದನ್ನು ಮುಂದಿನ ಉದಾಹರಣೆಯಲ್ಲಿ ತೋರಿಸಲಾಗಿದೆ.

ಮಾಂಸದ ಕೋಳಿಗಳಿಗೆ ಎಷ್ಟು ಆಹಾರ ಕೊಡುವುದು ಲಾಭದಾಯಕವೆಂಬುದನ್ನು ನಿರ್ಧರಿಸುವಲ್ಲಿ ತೊಡಕಾಗಿರುವ ಮತ್ತೊಂದು ಸಮಸ್ಯೆ ಇದೆ. ಅದು ಪ್ರತಿಯೊಂದು ತಂಡದ ಬೆಳವಣಿಗೆಗೂ ಆಹಾರಕೊಡಬೇಕಾದ ಒಟ್ಟು ಅವಧಿಯ ಮೇಲೆ ವರ್ಷದಲ್ಲಿ ಎಷ್ಟು ತಂಡ ಮಾಂಸದ ಕೋಳಿಗಳನ್ನು ಉತ್ಪಾದಿಸಬಹುದೆಂಬುದು ಅವಲಂಬಿಸಿರುತ್ತದೆ ಎಂಬುದು. ಒಂದು ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ಅವಧಿಯಲ್ಲಿ ಬೆಳೆಸಬಹುದಾದಂಥ ಒಟ್ಟು ತಂಡಗಳ

ಸಂಖ್ಯೆಯ ಮೇಲೆ ಆಹಾರಕೊಡುವ ಒಟ್ಟು ಅವಧಿಯು ಪ್ರಭಾವ ಬೀರುತ್ತದೆಂಬುದನ್ನು ಉತ್ಪಾದಕನು ಗಮನಿಸಬೇಕು.

ಮಾಂಸದ ಹಂದಿಗಳಿಗೆ ಆಹಾರ ಕೊಡುವಿಕೆ

ಹಂದಿಗೆ ಆಹಾರಕೊಡುವಲ್ಲಿನ ಉತ್ಪಾದನಾ ಅವಲಂಬೀ ಪ್ರಮಾಣವನ್ನು ಇತ್ತೀಚಿನ ಎರಡು ಅಧ್ಯಯನಗಳು ವಿವರಿಸುತ್ತವೆ.[1] ಪ್ರಮಾಣಬದ್ಧ ಪಡಿತರ ಆಹಾರದ ಹೂಡಿಕೆ ಮತ್ತು ಹಂದಿಮಾಂಸದ ಹುಟ್ಟುವಳಿ ಇವುಗಳ ನಡುವಣ ಸಂಬಂಧವನ್ನು ವಿವರಿಸುವುದೇ ಈ ಎರಡೂ ಅಧ್ಯಯನಗಳಲ್ಲಿನ ಮುಖ್ಯ ಉದ್ದೇಶ. ಈ ಮಾಹಿತಿಯು, ಹಂದಿಸಾಕಬೇಕೇ ಬೇಡವೇ ಎಂಬುದನ್ನು ನಿರ್ಧರಿಸುವಲ್ಲಿ ಹಾಗೂ ಹಂದಿಗೆ ಆಹಾರ ಕೊಡುತ್ತಿರುವ ರೈತರಿಗೆ ಯಾವ ತೂಕವನ್ನು ಪಡೆಯುವವರೆಗೆ ಹಂದಿಗಳಿಗೆ ಆಹಾರ ನೀಡಬೇಕೆಂಬುದನ್ನು ನಿರ್ಧರಿಸುವಲ್ಲಿ ಸಹಾಯಕವಾಗಿದೆ. 16ನೇ ಕೋಷ್ಟಕದಲ್ಲಿ ತೋರಿಸಿರುವಂತೆ ಶೇಕಡಾ 16 ಸಸಾರಜನಕವಿರುವ ಪಡಿತರವನ್ನು ಹಂದಿಗಳಿಗೆ ಕೊಟ್ಟಾಗ ಅವು ಪಡೆದ ಒಟ್ಟು ತೂಕದ ಹೆಚ್ಚಳ ಮತ್ತು ಮೇವಿನ ಹೂಡಿಕೆಗಳ ನಡುವೆ 34 ಪೌಂಡ್ ಶೋಟ್‌ಗಿಂತಲೂ ಹೆಚ್ಚಿನ ಸಂಬಂಧವಿದೆ.

ಅವುಗಳ ತೂಕಗಳೊಂದಿಗೆ ವ್ಯತ್ಯಾಸವಾಗುವುದೆಂಬ ಪರಿಸ್ಥಿತಿಯಲ್ಲಿ 5ನೆಯ ಅಧ್ಯಾಯದಲ್ಲಿ ಮಾಡಿದಂತೆ ನಿವ್ವಳ ಆದಾಯವು ಪರಮಾವಧಿ ಇರುವಂತೆ ತೂಕವನ್ನು ನಿರ್ಧರಿಸಬಹುದು. ಆದರೂ ಹಂದಿಮಾಂಸವನ್ನು ಉತ್ಪನ್ನಮಾಡುವಲ್ಲಿ ಇನ್ನೊಂದು ತೊಡಕಾದ ಸಮಸ್ಯೆ ಇದೆ. ಹಂದಿಯು ತೂಕ ಹೆಚ್ಚಿದಂತೆ ಅದರಲ್ಲಿನ ಕೊಬ್ಬಿನ ಶೇಕಡಾ ಪ್ರಮಾಣ ಹೆಚ್ಚುತ್ತದೆ. ಮಾರುಕಟ್ಟೆಗಳು ಈ ಹೆಚ್ಚುತೂಕದ ಹಂದಿಗಳ ಬಗ್ಗೆ ವ್ಯತ್ಯಾಸವನ್ನು ಮಾಡುವುದರಿಂದ ಅತಿ ಲಾಭದಾಯಕ ಮಟ್ಟದಲ್ಲಿ ಆಹಾರಕೊಡುವ ಮಟ್ಟವನ್ನು ನಿರ್ಧರಿಸುವಾಗ ಹಂದಿಯ ತೂಕದಲ್ಲಿನ ಬದಲಾವಣೆ ಹಾಗೂ ಬೆಲೆಯಲ್ಲಿನ ಬದಲಾವಣೆಯನ್ನು ಗಮನಿಸಬೇಕು. ಹಂದಿಗೆ ಆಹಾರ ಕೊಡುವವರು ಹೆಚ್ಚು ತೂಕವನ್ನು ಸೇರಿಸುವುದರಿಂದ ಆಗುವ ವೆಚ್ಚವನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿನತೂಕದಿಂದ ಆಗಿರುವ ಮೌಲ್ಯದೊಂದಿಗೆ ಹೋಲಿಸಬೇಕು. ಆದಾಯದ ಹೆಚ್ಚುವರಿಯನ್ನು ಹಂದಿಯ ಪ್ರಸ್ತುತ

---

[1] E.O. Heady et. al., 'New Procedures in Estimating Feed Substitution Rates and in Determining Economic Efficiency in Pork Production,' Iowa Agricultural Experiment Station, Research Bulletin 409, May 1954; L. J. Atkinson, 'Feed Consumption and Production of Pork and Lard, USDA Technical Bulletin 917, June 1946.

ಕೋಷ್ಟಕ 16. ಆರೋಮೈಸಿನ್ ಯುಕ್ತ ಶೇಕಡಾ 16 ಸಸಾರಜನಕವಿರುವ ಪಡಿತರವನ್ನು ಹಾಲು ಬಿಡಿಸಿದ ನಂತರ ಪ್ರತಿ ಹಂದಿಯು ಬೇರೆ ಬೇರೆ ಆಹಾರದ ಮಟ್ಟದಲ್ಲಿ ಪಡೆದ ಹೆಚ್ಚಳ

ಆಹಾರ ಪೌಂಡ್ ಗಳಲ್ಲಿ*	ಒಟ್ಟು ತೂಕ ಪೌಂಡ್ ಗಳಲ್ಲಿ**	ಒಟ್ಟು ವರಮಾನ ಡಾಲರ್ ಗಳಲ್ಲಿ***	ಒಟ್ಟು ಆಹಾರದ ವೆಚ್ಚ ಡಾಲರ್ ಗಳಲ್ಲಿ****	ನಿವ್ವಳ ವರಮಾನ ಡಾಲರ್ ಗಳಲ್ಲಿ
50	56.1	11.22	2.15	9.07
100	73.5	14.70	4.30	10.40
150	89.4	17.88	6.45	11.43
200	104.4	20.88	8.60	12.28
250	118.9	23.78	10.75	13.03
300	132.8	26.56	12.90	13.66
350	146.4	29.28	15.05	14.23
400	159.7	31.94	17.24	14.74
450	172.7	34.54	19.35	15.19
500	185.4	37.08	21.50	15.58
550	198.0	39.60	23.65	15.95
600	210.3	42.06	25.80	16.26
650	222.5	41.16	27.95	13.21
700	234.6	43.40	30.10	13.30
750	246.5	45.60	32.25	13.35
800	258.2	47.77	34.40	13.37

ಮೂಲ: Based in part upon E. O. Heady et. al., 'New Procedures in Estimating Feed Substitution Rates and in Determining Economic Efficiency in Pork Production,' Iowa Agricultural Experiment Station, Research Bulletin 409, May 1954, p. 939.

* ಹಾಲು ಬಿಡಿಸಿದ ನಂತರ ಹೆಚ್ಚು ಆಹಾರ ಪೌಂಡುಗಳಲ್ಲಿ

** ಪ್ರಯೋಗದ ಪ್ರಾರಂಭದಲ್ಲಿದ್ದ ಹಂದಿಯ ತೂಕ 34 ಪೌಂಡನ್ನು ಒಳಗೊಂಡಿದೆ

*** 220 ಪೌಂಡ್‌ಗಳವರೆಗೆ ಪ್ರತಿ ಹಂಡ್ರೆಡ್‌ವೈಟಗೆ 20ಡಾಲರ್ ಕ್ರಯದಂತೆಯೂ 220 ಪೌಂಡಿಗಿಂತಲೂ ದೊಡ್ಡ ಹಂದಿಗಳಿಗೆ ಹಂಡ್ರೆಡ್‌ವೈಟಗೆ 18½ ಡಾಲರ್ ನಂತೆಯೂ ಗ್ರಹಿಸಲಾಗಿದೆ.

**** ಆಹಾರದ ಕ್ರಯವು ಪ್ರತಿ ಹಂಡ್ರೆಡ್‌ವೈಟಗೆ 4.30 ಡಾಲರೆಂದು ಗ್ರಹಿಸಲಾಗಿದೆ.

ತೂಕವನ್ನು ಹಂದಿಯ ತೂಕ ಮತ್ತು ಪ್ರತಿ ಪೌಂಡ್‌ನ ಪ್ರಸ್ತುತ ಬೆಲೆಯೊಂದಿಗೆ ಗುಣಿಸಿ ಬಂದ ಲಬ್ಧವನ್ನು ಹಂದಿಯ ತೂಕವನ್ನು, ತೂಕದ ಹೆಚ್ಚಳಕ್ಕೆ ನಿರೀಕ್ಷಿಸುವ ಕ್ರಯದೊಂದಿಗೆ ಗುಣಿಸಿ ಬಂದ ಲಬ್ಧದೊಂದಿಗೆ ಹೋಲಿಸಿ ಕಂಡುಕೊಳ್ಳಬಹುದು. ಹೊಡಿಕೆಗಳ ಸಂಖ್ಯಾ ಪ್ರಮಾಣದಿಂದ ಅಧಿಕ ತೂಕ ಪಡೆಯುವುದಕ್ಕಾಗಿ ಅವಶ್ಯಕವಿರುವ ಹೊಡಿಕೆಗಳ ಬೆಲೆಗಳನ್ನು ಗುಣಿಸುವುದರಿಂದ ಅಧಿಕವೆಚ್ಚವನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯಬಹುದು. ಹೆಚ್ಚಿನ ವೆಚ್ಚಗಳು ಮತ್ತು ಹೆಚ್ಚಿನ ಆದಾಯಗಳನ್ನು ಹೋಲಿಸುವುದರಿಂದ ಹಂದಿಗಳನ್ನು ತೂಕ ಹೆಚ್ಚಿಸುವುದಕ್ಕಾಗಿ ಹೆಚ್ಚು ತಿನಿಸುವುದು ಲಾಭಕರವೇ, ಅಲ್ಲವೇ, ಎಂಬುದನ್ನು ಶೀರ್ಮಾನಿಸಲು ರೈತನಿಗೆ ಸಾಧ್ಯವಾಗುತ್ತದೆ.

ಹೆಚ್ಚು ತೂಕದ ಹಂದಿಗಳಿಗೆ ಬೆಲೆ ಬದಲಾವಣೆಯಿಂದ ಆದ ವ್ಯತ್ಯಾಸವನ್ನು ಕೋಷ್ಟಕ 16ರಲ್ಲಿ ಗಮನಿಸಿ ತೋರಿಸಬಹುದು. ಪ್ರತಿ ಹಂ.ವೈ. ಆಹಾರದ ಬೆಲೆ 4.30 ಡಾಲರ್ ಇದ್ದರೆ ಹಂದಿಯ ಬೆಲೆ ಹಂ.ವೈ.ಗೆ 20 ಡಾಲರ್ ಆಗುತ್ತದೆ. 800 ಪೌಂಡ್ ಆಹಾರವನ್ನು ಉಪಯೋಗಿಸಿ ಹಂದಿಗಳನ್ನು ಕಡೆಯ ಪಕ್ಷ 258 ಪೌಂಡ್ ಬರುವವರೆಗೆ ಬೆಳೆಸುವುದು ಲಾಭದಾಯಕವಾಗಿರುತ್ತದೆ. 246 ಪೌಂಡ್ ತೂಕದ ಹಂದಿಗೆ 50 ಪೌಂಡ್ ಆಹಾರವನ್ನು ಕೊಟ್ಟಾಗ 11.7 ಪೌಂಡ್‌ನಷ್ಟು ತೂಕ ಹೆಚ್ಚುತ್ತದೆ. 50 ಪೌಂಡ್ ಆಹಾರಕ್ಕೆ ಹೆಚ್ಚಾದ ಬೆಲೆ 2.15 ಡಾಲರ್ ವೆಚ್ಚದೊಂದಿಗೆ ಹೋಲಿಸಿದಾಗ, ಹಂದಿಯ ತೂಕ ಹೆಚ್ಚಾದಂತೆ ಬೆಲೆ ಬದಲಾಗದಿದ್ದರೆ, ಈ ತೂಕದ ಹೆಚ್ಚಳದಿಂದ ಲಭಿಸಿದ ಹೆಚ್ಚು ಆದಾಯ 2.34 ಡಾಲರ್ ಆಗಿರುತ್ತದೆ. ಆದರೆ ಕೋಷ್ಟಕ 16ರಲ್ಲಿ 220 ಪೌಂಡಿಗಿಂತಲೂ ಹೆಚ್ಚು ತೂಕದ ಹಂದಿಗಳಿಗೆ ಬೆಲೆಯು 18 ಡಾಲರ್‌ಗೆ ಇಳಿಯುತ್ತದೆಂದು ಗ್ರಹಿಸಿದ್ದೇವೆ. 210 ಪೌಂಡ್ ತೂಕದ ಹಂದಿಯಿಂದ ವಾಸ್ತವವಾಗಿ ಲಭಿಸುವುದಕ್ಕಿಂತಲೂ 224 ಪೌಂಡ್ ತೂಕದ ಹಂದಿಯ ಮಾರಾಟದಿಂದ ಲಭಿಸಿದ ನಿವ್ವಳ ಆದಾಯವು ಕಡಮೆಯಾಗಿದೆ. ಈ ಕಡಮೆಯಾದ ಬೆಲೆಯು ಹೆಚ್ಚಳವಾದ ಕಡೆಯ ಪೌಂಡ್ ತೂಕಕ್ಕಲ್ಲದೆ ಪ್ರಥಮ 220 ಪೌಂಡ್ ತೂಕಕ್ಕೂ ಅನ್ವಯಿಸುತ್ತದೆ. ಬೇರೆ ಬೇರೆ ತೂಕಗಳಿಗೆ ಬೆಲೆಯು ಬದಲಾವಣೆಯಾದಾಗ ಹೆಚ್ಚಾದ ಆದಾಯವು ಹೆಚ್ಚಿದ ವೆಚ್ಚಕ್ಕೆ ಸಮನಾದಾಗಿನ ಬಿಂದುವನ್ನು ಕಂಡುಕೊಂಡು ಇದೇ ಸೂಕ್ತ ತೂಕವೆಂಬ ನಿರ್ಧಾರಕ್ಕೆ ಬರಲಾಗುವುದಿಲ್ಲ. ನಾವು ಬೇರೆ ಬೇರೆಯ ಹುಟ್ಟುವಳಿ ಮಟ್ಟಗಳಲ್ಲಿನ ನಿವ್ವಳ ಆದಾಯವನ್ನು ವಾಸ್ತವಿಕವಾಗಿ ನಿರ್ಧರಿಸಬೇಕು. ಈ ಉದಾಹರಣೆಯಲ್ಲಿ 210 ಪೌಂಡ್ ತೂಕದ ಹಂದಿಯ ನಿವ್ವಳ ಪರಮಾವಧಿ ಆದಾಯ 16.26 ಡಾಲರ್‌ಗಳಾಗಿವೆ.

ಬೇರೆ ಬೇರೆ ಸಂಮಿಶ್ರ ಆಹಾರ ಮತ್ತು ಹಂದಿಯ ಬೆಲೆಗಳಿಗೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದಂತೆ ಬೇರೆ ಬೇರೆ ಫಲಿತಾಂಶಗಳನ್ನು ಪಡೆಯಬಹುದು. ಹಂದಿಯ ತೂಕವು ಹೆಚ್ಚಿದಂತೆ ಕಡಮೆಯಾದ ಬೆಲೆಯು ಸಾಂಬಂಧಿಕವಾಗಿ ಕಡಮೆಯಾಗಿದ್ದರೆ, ಹೆಚ್ಚು ತೂಕದವರೆಗೆ

ಹಂದಿಗಳಿಗೆ ಆಹಾರಕೊಡುವುದು ಲಾಭದಾಯಕವಾಗಿರಬಹುದು. ಕೋಷ್ಟಕ 17ರಲ್ಲಿ ಆಹಾರ ಕೊಡುವವನು 175 ಪೌಂಡ್ ತೂಗುತ್ತಿರುವ ಹಂದಿಗಳಿಗೆ 25 ಪೌಂಡ್ ಹೆಚ್ಚಿನ ತೂಕ ಬರುವಂತೆ ಪ್ರಯತ್ನಿಸುವುದನ್ನು ಹೇಗೆ ಮಾರಾಟದ ಬೆಲೆಯು ಒಡಂಬಡಿಸುತ್ತದೆಂಬುದನ್ನು ವಿವಿಧ ಬೆಲೆಯ ಆಹಾರಕ್ಕೂ ಮತ್ತು ಹಂದಿಯ ಬೆಲೆಗೂ ವ್ಯತ್ಯಾಸ ತೋರಿಸಲಾಗಿದೆ.

ಕೋಷ್ಟಕ 17. 175 ಪೌಂಡ್ ತೂಗುವ ಹಂದಿಗಳಲ್ಲಿ 25 ಪೌಂಡ್ ಹೆಚ್ಚು ತೂಕವನ್ನು ಪಡೆಯಲಾದರೂ ಮುಂದುವರಿಯುವಂತೆ ಹಂದಿಸಾಕುವವನನ್ನು ಒಡಂಬಡಿಸಲು ಇರಬೇಕಾದ ಅವಶ್ಯಕ ಮಾರಾಟದ ಬೆಲೆ

100 ಪೌಂಡ್ ಪಡಿತರಕ್ಕೆ ಸದ್ಯದ ಆಹಾರ ಬೆಲೆ ಡಾಲರ್	ಪ್ರತಿ 100 ಪೌಂಡ್ ಹಂದಿಗೆ ಪ್ರಚಲಿತ ಬೆಲೆ ಡಾಲರುಗಳು					
	14.00	16.00	18.00	20.00	22·00	24.00
	ಶೇಕಡಾ 16 ಸಸಾರಜನಕವಿರುವ ಪಡಿತರಕ್ಕೆ					
5.00	15.00	16.75	18.50	20.25	22.00	23.75
4·80	14.89	16.64	18.39	20.14	21.89	23.64
4.60	14.78	16 53	18.28	20.03	21.78	23·53
4.40	14 67	16 42	18.17	19.92	21.67	23.42
4.20	14.56	16.31	18.06	19 81	21.56	23.31
4.00	14.45	16.20	17.95	19.70	21.45	23.20
3·80	14.34	16.09	17.84	19.59	21.34	23.09
3.60	14.23	15.98	17.73	19.48	21.23	22.98
3.40	14.12	15.87	17.62	19.37	21.12	22.87
3.20	14.01	15.76	17.51	19.26	21.01	22.76
3.00	13.90	15.65	17.40	19.15	20.90	22.65

ಮೂಲ : E. O Heady et. al., 'New Procedures in Estimating Feed Substitution Rates and Determining Economic Efficiency in Pork Production,' Iowa Agricultural Experiment Station, Research Bulletin 409. May, 1954, pp. 960–961.

ಹಂದಿಯ ವಿಚಾರದಲ್ಲಿ ಗಮನಿಸಬೇಕಾದ ಮತ್ತೊಂದು ಅಂಶವೆಂದರೆ ಸರಬರಾಜು ಮತ್ತು ಬೇಡಿಕೆಯ ಬದಲಾವಣೆಯ ಕಾರಣದಿಂದ ಕಾಲಕಾಲಕ್ಕೆ ಬೆಲೆಗಳು ಬದಲಾಗುತ್ತವೆ. ಹಂದಿಗಳು ಹೆಚ್ಚು ತೂಕ ಪಡೆದುಕೊಳ್ಳುವವರೆಗೆ ಆಹಾರಕೊಡುವುದು ಲಾಭದಾಯಕವೇ ಎಂಬುದನ್ನು ನಿರ್ಧರಿಸುವಲ್ಲಿ ನಿರೀಕ್ಷಿಸಬಹುದಾದ ಬೆಲೆಗಳು ಆಧಾರವಾಗಿರಬೇಕು. ಹಂದಿಗಳನ್ನು ಮಾರಿದ ದಿನ ದೊರಕಬಹುದಾದ ಬೆಲೆಯೇ ಲಭಿಸುವ ಆದಾಯವನ್ನು ನಿರ್ಧರಿಸುತ್ತದೆ. ಇನ್ನೊಂದು ತಿಂಗಳು ಹಂದಿಗಳನ್ನು ಇಟ್ಟುಕೊಳ್ಳುವುದರಿಂದ ಸರಬರಾಜು ಹೆಚ್ಚಾಗಿರುವಾಗ ಮತ್ತು ಬೆಲೆ ಕಡಮೆಯಾಗಿರುವಾಗಿನ ಸಮಯದಲ್ಲಿ ಮಾರಬೇಕಾದರೆ (ಸಮಯ ಸರಿಯಾದರೆ) ಹಂದಿಯನ್ನು ಮಾರುವ ಅತಿಲಾಭದಾಯಕ ಕಾಲ ಯಾವುದೆಂಬುದನ್ನು ನಿರ್ಧರಿಸುವುದರ ಕಡೆಗೆ ಗಮನವೀಯಬೇಕಾಗುತ್ತದೆ. ಹೆಚ್ಚಿನ ತೂಕ ಪಡೆಯುವಂತೆ ಹಂದಿಗಳಿಗೆ ಆಹಾರನೀಡಬೇಕಾದರೆ ಆಹಾರವೇ ಹೂಡಿಕೆಯ ಬಹಳ ದೊಡ್ಡ ಭಾಗವಾಗುತ್ತದೆ. ಕ್ರಮೇಣ ಬೆಲೆಯ ಬದಲಾವಣೆಯ ಪರಿಣಾಮ ಆಹಾರದ ವೆಚ್ಚದ ಬದಲಾವಣೆಯ ಪರಿಣಾಮವನ್ನು ಸರಿತೂಗಿಸಬಹುದು ಅಥವಾ ಸರಿತೂಗಿಸದಿರಬಹುದು.

7 ಉತ್ಪಾದನೆಯೊಂದಿಗೆ ವೆಚ್ಚ ವ್ಯತ್ಯಾಸವಾಗುತ್ತದೆ

ಅನೇಕ ಉತ್ಪಾದಕರು ಉತ್ಪಾದನಾ ನಿರ್ಣಯಗಳನ್ನು ಉತ್ಪಾದನಾ ವೆಚ್ಚದ ನೆಲೆಯಲ್ಲಿ ಬಹುಮಟ್ಟಿಗೆ ನೋಡುತ್ತಾರೆ. 5 ಮತ್ತು 6ನೆಯ ಅಧ್ಯಾಯಗಳಲ್ಲಿ ಹೆಚ್ಚು ಘಟಕ ಹೂಡಿಕೆಗಳನ್ನು ಉಪಯೋಗಿಸುವುದರಿಂದ ಆಗುವ ವೆಚ್ಚದ ಬಗ್ಗೆ ಪ್ರಾಧಾನ್ಯತೆಯನ್ನು ನೀಡಲಾಗಿತ್ತು. ಹೆಚ್ಚಿನ ಘಟಕ ಉತ್ಪಾದನೆಮಾಡಲು ತಗಲುವ ಖರ್ಚಿಗೆ ಹೆಚ್ಚು ಪ್ರಾಧಾನ್ಯತೆಯನ್ನು ಈ ಅಧ್ಯಾಯದಲ್ಲಿ ಕೊಡಲಾಗಿದೆ. 5ನೇ ಅಧ್ಯಾಯದಲ್ಲಿ ಹುಟ್ಟುವಳಿಗೆ ಉತ್ಪಾದನಾ ವೆಚ್ಚಗಳನ್ನು ಸಂಬಂಧಿಸಿದ ರೀತಿಯಲ್ಲಿಯೇ ಹುಟ್ಟುವಳಿಯ ಪ್ರಮಾಣದೊಂದಿಗೆ ವೆಚ್ಚವನ್ನು ಸಂಬಂಧಿಸಲಾಗಿದೆ. ಒಂದಕ್ಕಿಂತ ಹೆಚ್ಚು ಹೂಡಿಕೆಗಳು ವ್ಯತ್ಯಾಸವಾಗುವಂಥ ಪರಿಸ್ಥಿತಿಗಳಲ್ಲಿ ವೆಚ್ಚದ ವಿಶ್ಲೇಷಣೆಗಳು ಉಪಯೋಗವಾಗುತ್ತವೆ. 4 ಮತ್ತು 5ನೆ ಅಧ್ಯಾಯಗಳಲ್ಲಿ ಉಪಯೋಗಿಸಿದ ಉತ್ಪಾದನಾ ಕ್ರಿಯಾ ಪ್ರಮಾಣವನ್ನೇ ಉಪಯೋಗಿಸಿಕೊಂಡು ಇದೇ ಅಧ್ಯಾಯದಲ್ಲಿ ವೆಚ್ಚಕ್ಕೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದ ರಚನೆಗಳನ್ನು ವಿವರಿಸುತ್ತೇವೆ. ನಂತರದ ಅಧ್ಯಾಯಗಳಲ್ಲಿ ಒಂದಕ್ಕಿಂತ ಹೆಚ್ಚು ಹೂಡಿಕೆಗಳು ವ್ಯತ್ಯಾಸವಾಗುವಲ್ಲಿ ಈ ವೆಚ್ಚದ ಸಂಬಂಧಗಳನ್ನು ಬೆಳೆಸುತ್ತೇವೆ.

ಅವುಗಳ ಬೆಲೆಗೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದಂತೆ ಸಾಮಗ್ರಿಗಳ ಉತ್ಪಾದನಾ ವೆಚ್ಚದ ಬಗ್ಗೆ ಆಗಾಗ ನಾವು ಓದುತ್ತೇವೆ. ತಮ್ಮ ಉತ್ಪನ್ನಗಳಿಗೆ ತಾವು ಪಡೆಯುವ ಬೆಲೆಯು ಉತ್ಪಾದನಾ ವೆಚ್ಚವನ್ನು ಭರಿಸುವುದಿಲ್ಲವೆಂದು ಉತ್ಪಾದಕರು ದೂರಿದಾಗ ಉತ್ಪಾದನಾ ವೆಚ್ಚವು ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ಕಾರ್ಯನೀತಿಯ ಧೋರಣೆಯಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಈ ರೀತಿಯಲ್ಲಿ ಮಾತಾಡಿದಾಗ ಸಾಧಾರಣವಾಗಿ ಉತ್ಪಾದನಾ ವೆಚ್ಚವು ಉತ್ಪಾದನೆಯಾದ ಹುಟ್ಟುವಳಿಯ ಪ್ರತಿ ಏಕಾಂಶಕ್ಕೆ ತಗಲಿದ ಖರ್ಚು ಎಂಬುದಾಗಿದೆ. ಉಲ್ಲೇಖಿಸಲ್ಪಡುವ ಅಂದರೆ ಒಂದು ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ಪ್ರಮಾಣದ ಉತ್ಪನ್ನವನ್ನು ಉತ್ಪಾದಿಸಲು ಖರ್ಚುಮಾಡಿದ ಸರಾಸರಿ ವೆಚ್ಚವೆಂದು ಅನ್ವಯಿತವಾಗುತ್ತದೆ.

ಒಂದು ಉತ್ಪನ್ನವನ್ನು ಉತ್ಪಾದಿಸುವ ಬಗ್ಗೆ ಮಾತಾಡುವಾಗ **ಒಂದು ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ಪ್ರಮಾಣದ ವಸ್ತುವನ್ನು ಒಂದು ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ಅವಧಿಯಲ್ಲಿ** ಉತ್ಪಾದಿಸುವಾಗ ತಗಲುವ ಖರ್ಚನ್ನು ನಿರ್ದೇಶಿಸುತ್ತೇವೆ. ಪ್ರಮಾಣ ಮತ್ತು ಕಾಲದ ಅವಧಿಯನ್ನು ನಿರ್ದಿಷ್ಟಪಡಿಸಿದ ವೆಚ್ಚ ಸಂಬಂಧವಾದ ಉಲ್ಲೇಖವು ವ್ಯರ್ಥವಲ್ಲ. ಹೂಡಿಕೆಗೆ

ಸಮಂಜಸವಾಗುವಂತಹ ಬೆಲೆಯೊಂದಿಗೆ ಹಳೆಯ ಆರ್ಥಿಕ ಪ್ರಾಮುಖ್ಯತೆಯ ಸಮಸ್ಯೆಗಳು ಸಂಬಂಧಿಸಿರುತ್ತವೆ. ಗೊಬ್ಬರ, ಮಿಶ್ರತಳಿ ಬೀಜ, ಗ್ಯಾಸೊಲೀನ್, ಕಳೆನಾಶಕಗಳು ಮುಂತಾದ ಹೂಡಿಕೆಗಳನ್ನು ಖರೀದಿಸಬೇಕಾಗುತ್ತದೆ. ಇವುಗಳಿಗೆ ಬೆಲೆ ಕಟ್ಟುವುದು ರೈತನಿಗೆ ಸುಲಭ. ಭೂಮಿ, ಮನೆಯವರ ಶ್ರಮ ಮುಂತಾದ ಹೂಡಿಕೆಗಳಿಗೆ ಬೆಲೆ ಸಿಕ್ಕಿಲ್ಲವಾದರೂ, ಇವುಗಳಿಗೆ ಒಂದು ಬೆಲೆಯನ್ನು ಆರೋಪಿಸಿ ರೈತನು ಪರ್ಯಾಯಗಳ ನಡುವೆ ಸಮಂಜಸವಾದ ಆಯ್ಕೆಮಾಡಲು ಸಾಧ್ಯವಾಗುತ್ತದೆ. ಈ ರೀತಿಯ ಬೆಲೆಯನ್ನು ಸ್ಥಾಪಿಸುವುದು ಕಠಿಣವಾದ ಸಮಸ್ಯೆಯಾಗಬಹುದು.

ಅವಕಾಶ ಆದಾಯ

ಯಾವುದೇ ಹೂಡಿಕೆಗಳಿಗೆ ಉಪಯೋಗಿಸಬೇಕಾದ ಬೆಲೆಯು **ಬಿಟ್ಟುಬಿಡಬೇಕಾದ ಆದಾಯವಾಗಿರುತ್ತದೆ.** ಅತ್ಯುತ್ತಮ ಪರ್ಯಾಯದ ಉಪಯೋಗದಿಂದ ಹೂಡಿಕೆಯನ್ನು ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳುವುದೇ ಇದಕ್ಕೆ ಕಾರಣ. ಇದೇ **ಅವಕಾಶ ಆದಾಯದ** ಕಲ್ಪನೆ. ಇದನ್ನೇ ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ಅವಕಾಶವೆಚ್ಚ ಎಂದು ಕರೆಯುತ್ತಾರೆ. ಈ ಅವಕಾಶ ಆದಾಯವು ಬೆಲೆ ಸಿಕ್ಕದೇ ಇರುವ ಸಂಪನ್ಮೂಲಗಳಿಗೇ ಅಲ್ಲದೆ ಖರೀದಿಸಿದ ಹೂಡಿಕೆಗಳಿಗೂ ಅನ್ವಯಿಸುತ್ತದೆ. ಉತ್ಪಾದಕನ ಹಣ ಸೀಮಿತವಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಸಾಧಾರಣವಾಗಿ ತಾನು ಅಪೇಕ್ಷಿಸುವ ಎಲ್ಲ ಹೂಡಿಕೆಗಳನ್ನು ಆವನು ಕೊಳ್ಳಲಾರ. ಉದಾಹರಣೆಗೆ, ಒಂದು ಹಂಡ್ರಡ್‌ವೈಟ್ 8–8–8 ಗೊಬ್ಬರಕ್ಕೆ 3 ಡಾಲರ್ ಕೊಡಬೇಕಾದರೆ ಧಾನ್ಯವನ್ನು ಉತ್ಪಾದಿಸುವಾಗ ಗೊಬ್ಬರದ ಉಪಯೋಗವು ಲಾಭದಾಯಕವೇ ಎಂದು ನಿರ್ಣಯಿಸುವಾಗ ರೈತನು ಈ ಬೆಲೆಯನ್ನು ಉಪಯೋಗಿಸಿಕೊಳ್ಳದೇ ಇರಬಹುದು. ರೈತನು ಗೊಬ್ಬರಕ್ಕೆ ಕೊಡಬಹುದಾದ 3 ಡಾಲರನ್ನು 10 ಡಾಲರ್ ನಿವ್ವಳ ಆದಾಯ ಕೊಡುತ್ತಿದ್ದಾಗ, ಕೀಟೌಷಧಗಳನ್ನು ಕೊಳ್ಳಲು ಉಪಯೋಗಿಸಿದರೆ, ಗೊಬ್ಬರ ಮತ್ತು ಕೀಟೌಷಧಗಳೆರಡನ್ನೂ ಕೊಳ್ಳಲು ಹಣ ಇಲ್ಲದೇ ಹೋಗಿದ್ದರೆ, ರೈತನು ಧಾನ್ಯಕ್ಕೆ ಉಪಯೋಗಿಸುವ ಗೊಬ್ಬರಕ್ಕೆ 10 ಡಾಲರ್ ಅವಕಾಶ ಆದಾಯವನ್ನು ಕೊಟ್ಟಂತಾಗುತ್ತದೆ.

ತೆಗೆದುಕೊಂಡ ದೃಷ್ಟಿಕೋನಗಳನ್ನು ಅನುಸರಿಸಿ ಒಂದು ಹೂಡಿಕೆಗೆ ಅವಕಾಶದ ಆದಾಯವು ಅನೇಕ ಮೌಲ್ಯಗಳನ್ನು ಪಡೆಯಬಹುದು. ಕೃಷಿ ಫಾರ್ಮನ್ನು ಇಡಿಯಾಗಿ ನೋಡಿದಾಗ ಮನೆಯವರ ಶ್ರಮಕ್ಕೆ ಅವಕಾಶ ಆದಾಯವು, ಮನೆಯವರು ಬೇರೆ ಕೆಲಸ ಮಾಡಿದರೆ ಪಡೆಯಬಹುದಾಗಿದ್ದ ಶ್ರಮದ ಆದಾಯವೇ ಆಗಿರುತ್ತದೆ. ಮನೆಯವರಿಗೆ ಬೇರೆ ಪರ್ಯಾಯಗಳಲ್ಲಿದ್ದಾಗ ಉಪಯೋಗಿಸಿದ ಕೃಷಿಯೇತರ ಶ್ರಮದ ಮೌಲ್ಯವು ಸೊನ್ನೆಯಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಬೇರೆ ಸಂದರ್ಭದಲ್ಲಿ ವೈಯಕ್ತಿಕ ಕೃಷಿ ಉದ್ಯಮ ಕ್ಷೇತ್ರದಲ್ಲಿ ಶ್ರಮಕ್ಕೆ ಅವಕಾಶದ ಆದಾಯವನ್ನು ನಿರ್ಧರಿಸುವಾಗ ಇನ್ನೊಂದು ಉದ್ಯಮದಲ್ಲಿ ಈ

ಶ್ರಮವನ್ನು ತೆಗೆದಾಗ ಕಳೆದುಕೊಳ್ಳಬಹುದಾದ ಆದಾಯದ ಪ್ರಮಾಣವೇ ಮನೆಯವರ ಶ್ರಮದ ಸಮಂಜಸ ದರವಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಈ ಪರಿಸ್ಥಿತಿಯಲ್ಲಿ ಶ್ರಮಕ್ಕೆ ಅವಕಾಶ ಆದಾಯವು ಸೊನ್ನೆಗಿಂತಲೂ ಹೆಚ್ಚಿರುವ ಸಂಭವ ಉಂಟು.

ಅವಕಾಶ ಆದಾಯವು ಅತಿ ಪ್ರಾಮುಖ್ಯ ಕಲ್ಪನೆಯಾಗಿದೆ. ಹೂಡಿಕೆಗಳನ್ನು ಕೊಳ್ಳುವುದಕ್ಕೂ ಉಪಯೋಗಿಸುವುದಕ್ಕೂ ಒಂದು ಸಾಧಾರಣ ನಿರ್ದೇಶನವಾಗಿ ಉಪಯೋಗವಾಗುತ್ತದೆ. ಆಗಲೂ ಸಹ ಈ ಕಲ್ಪನೆಯು 5ನೇ ಅಧ್ಯಾಯದಲ್ಲಿಯ ಪರಮಾವಧಿ ಲಾಭ ಪಡೆಯುವ ನಿಯಮಗಳೊಂದಿಗೆ ಈ ಅಧ್ಯಾಯ, 9 ಮತ್ತು 11ನೆಯ ಅಧ್ಯಾಯಗಳೊಂದಿಗೆ ಸಂಬಂಧವನ್ನು ಕಲ್ಪಿಸಲು ಸಹಾಯಮಾಡುತ್ತದೆಂಬುದನ್ನು ನೋಡುತ್ತೇವೆ.

ವಿಭಿನ್ನ ವೆಚ್ಚ ಮತ್ತು ನಿಯತ ವೆಚ್ಚ

ಅರ್ಥಶಾಸ್ತ್ರದಲ್ಲಿ ಕಾಲದ ಅವಧಿಗಳನ್ನು ಯೋಚಿಸುವಾಗ **ಅಲ್ಪಕಾಲೀನ** ಮತ್ತು **ದೀರ್ಘಕಾಲೀನ** ಅವಧಿಗಳೆಂದು ಯೋಜಿಸುವುದು ಉಪಯೋಗವಾದೀತು. ಅಲ್ಪಕಾಲೀನ ಎಂದರೆ ಸ್ಥಾವರಗಳ ಗಾತ್ರವನ್ನು ಬದಲಾಯಿಸದೆ ಅಪೇಕ್ಷಿತ ಬದಲಾವಣೆಗಳನ್ನು ತರುವುದಕ್ಕೆ ಸಾಕಾಗುವಷ್ಟು ದೀರ್ಘಕಾಲವೆಂದು ಅರ್ಥವಾಗುತ್ತದೆ. ದೀರ್ಘಕಾಲೀನ ಎಂದರೆ ಸ್ಥಾವರದ ಗಾತ್ರವನ್ನು ವ್ಯತ್ಯಾಸಮಾಡಿ ಅಥವಾ ಇರುವ ಸ್ಥಾವರವನ್ನು ಹೆಚ್ಚು ತೀವ್ರತರವಾಗಿ ಆಗಲೀ ಅಥವಾ ಕಡಮೆಯಾಗಿಯಾಗಲೀ ಉಪಯೋಗಿಸಿಕೊಂಡು ಹುಟ್ಟುವಳಿಯನ್ನು ಬದಲಾವಣೆ ಮಾಡುವುದಕ್ಕೆ ಬೇಕಾಗುವಷ್ಟು ದೀರ್ಘ ಸಮಯವೆಂದು ಅರ್ಥವಾಗುತ್ತದೆ.[1] ಉದಾಹರಣೆಗೆ ಅಲ್ಪ ಸಮಯದಲ್ಲಿ ಬೇರೆ ಬೇರೆ ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿ ಕಾರ್ಮಿಕರನ್ನು ಉಪಯೋಗಿಸಿಕೊಂಡು ಹೆಚ್ಚು ಮಾಂಸದ ಕೋಳಿಗಳನ್ನು ಸಂಸ್ಕರಣಮಾಡಿ ಉತ್ಪಾದನೆಯನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸಬಹುದು. ದೀರ್ಘಕಾಲದ ಸ್ಥಾವರದ ಗಾತ್ರವನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸಿ ಅಥವಾ ಕೆಲಸಗಾರರ ಸಂಖ್ಯೆಯನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸಿ ಸಿದ್ಧಪಡಿಸಿದ ಮಾಂಸದಕೋಳಿಗಳ ಸಂಖ್ಯೆಯನ್ನು ವ್ಯತ್ಯಾಸಮಾಡಬಹುದು. ಹೀಗೆ ಉತ್ಪನ್ನಗಳನ್ನು ವ್ಯತ್ಯಾಸಮಾಡುವ ಮಾರ್ಗಗಳ ಸಂಖ್ಯೆಯು ಯೋಚಿಸುತ್ತಿರುವ ಕಾಲಾವಧಿಯ ದೀರ್ಘತೆಯನ್ನು ಅವಲಂಬಿಸಿರುತ್ತದೆ.

ಈ ಎರಡೂ ರೀತಿಯ ಯೋಜನಾವಧಿಯ ಮಾರ್ಗದಲ್ಲೇ ವೆಚ್ಚದ ಎರಡು ಪ್ರಮುಖ ವಿಭಾಗಗಳಿರುತ್ತವೆ. ಅದೇ ನಿಯತ ವೆಚ್ಚ ಮತ್ತು ವಿಭಿನ್ನ ವೆಚ್ಚಗಳು.

---

1 J. Viner, 'Cost Curves and Supply Curves,' Zeitschrift-fur Nationalokonomie, III, 1932, pp. 32–46.

ಹುಟ್ಟುವಳಿಯನ್ನು ಉತ್ಪಾದಿಸದೇ ಇದ್ದಾಗಲೂ ಸಹ ಮಾಡಲೇಬೇಕಾದ ಖರ್ಚುಗಳಿಗೆ ನಿಯತ ವೆಚ್ಚ ಎನ್ನುತ್ತಾರೆ. ಇವೆಲ್ಲ ಹುದುಗಿರುವ ವೆಚ್ಚಗಳು. ಖರ್ಚುಮಾಡುವ ವರೆಗೂ ವೆಚ್ಚವು ಸ್ಥಿರವಾಗುವುದಿಲ್ಲ ಎಂಬುದನ್ನು ಒತ್ತಿಹೇಳಬೇಕಾಗಿದೆ ; ಆದರೆ ವೆಚ್ಚ ಮಾಡಿದ ಮೇಲೆ ಹುಟ್ಟುವಳಿಯ ಬದಲಾವಣೆಯೊಂದಿಗೆ ಅವು ವ್ಯತ್ಯಾಸವಾಗುವುದಿಲ್ಲ. ಉತ್ಪಾದನೆಯನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸುವ ಅಥವಾ ಕಡಮೆಮಾಡುವ ನಿರ್ಣಯಗಳಿಗೆ ಅದೇನೂ ಬಾಧ್ಯವಾಗಿರುವುದಿಲ್ಲ. ಅಲ್ಪಕಾಲದಲ್ಲಿ ಕೆಲವು ವೆಚ್ಚಗಳು ನಿಯತವಾಗಿರುತ್ತವೆ ಮತ್ತು ಬೇರೆಯವುಗಳನ್ನು ವ್ಯತ್ಯಾಸಮಾಡಬಹುದು. ದೀರ್ಘಕಾಲದ ನಂತರ ಎಲ್ಲ ವೆಚ್ಚಗಳು ವ್ಯತ್ಯಸ್ತವಾಗುತ್ತವೆ ಮತ್ತು ಅಲ್ಪಕಾಲದ ನಿಯತಪಡಿಸಿದ ವೆಚ್ಚಗಳು ಉತ್ಪಾದನೆಯನ್ನು ನಿಲ್ಲಿಸುವ ಅಥವಾ ಹುಟ್ಟುವಳಿಯ ಮಟ್ಟವನ್ನು ಬದಲಾಯಿಸುವ ನಿರ್ಣಯಗಳ ಮೇಲೆ ಪ್ರಭಾವ ಬೀರುತ್ತವೆ.

ವಿಭಿನ್ನ ವೆಚ್ಚಗಳು ಹೂಡಿಕೆಗಳ ಹೆಚ್ಚಳದ ವೆಚ್ಚಗಳಾಗಿವೆ. ಉತ್ಪಾದನೆಯನ್ನು ಕೈಕೊಂಡಾಗ ಮಾತ್ರ ಈ ವೆಚ್ಚಗಳು ತಗಲುತ್ತವೆ. ಈ ವೆಚ್ಚಗಳ ಪ್ರಮಾಣವು ಉಪಯೋಗಿಸಿದ ಹೂಡಿಕೆಯ ವಿಧಗಳು ಮತ್ತು ಪ್ರಮಾಣಗಳ ಮೇಲೆ ಆಧಾರಿತವಾಗಿದೆ. ನಿವ್ವಳ ಆದಾಯವನ್ನು ಹೆಚ್ಚು ಮಾಡುವಲ್ಲಿ ಉಪಯೋಗಿಸಬೇಕಾದ ವಿಭಿನ್ನ ಹೂಡಿಕೆಗಳ ಬಗ್ಗೆ ಉತ್ಪಾದನಾ ನಿರ್ಣಯಗಳನ್ನು ಕೈಗೊಳ್ಳಬೇಕಾದರೆ ವಿಭಿನ್ನ ವೆಚ್ಚಗಳು ಸಂಗತವಾದ ವೆಚ್ಚಗಳಾಗಿರುತ್ತವೆ.

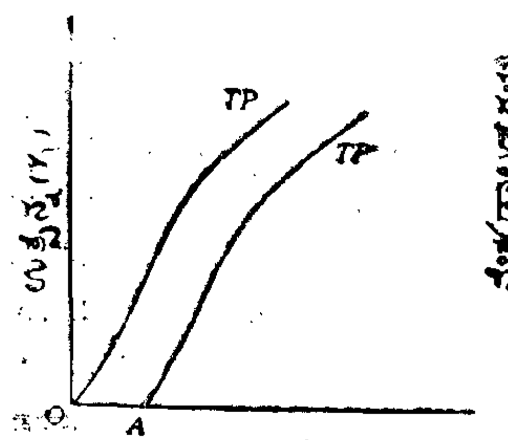
ನಿಯತ ವೆಚ್ಚಕ್ಕೆ ವಿಭಿನ್ನ ವೆಚ್ಚವನ್ನು ಕೂಡಿಸಿದರೆ ಬರುವ ಮೊತ್ತವು ಒಟ್ಟು ವೆಚ್ಚಕ್ಕೆ ಸಮನಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಒಟ್ಟು ಆದಾಯದಿಂದ ಒಟ್ಟು ವೆಚ್ಚವನ್ನು ಕಳೆದಾಗ ಬರುವ ಲಬ್ಧವೇ ನಿವ್ವಳ ಆದಾಯವಾಗಿರುವುದರಿಂದ ನಿವ್ವಳ ಆದಾಯವನ್ನು ಲೆಕ್ಕ ಮಾಡುವಾಗ ಒಟ್ಟು ವೆಚ್ಚವು ಅವಶ್ಯಕವಾಗಿರುತ್ತದೆ. ದೀರ್ಘಕಾಲದ ಮೇಲೆ ವೆಚ್ಚಕ್ಕಿಂತ ಒಟ್ಟು ಆದಾಯವು ಹೆಚ್ಚಾಗಿಲ್ಲದೆ ಹೋದರೆ ಉತ್ಪಾದಕರು ಉತ್ಪಾದನೆಯಲ್ಲಿ ನಿರತರಾಗುವುದಿಲ್ಲ.

ಒಂದು ವೆಚ್ಚದ ಬಾಬ್ತು ನಿಯತ ವೆಚ್ಚಕ್ಕೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದ್ದೋ ಅಥವಾ ವಿಭಿನ್ನ ವೆಚ್ಚಕ್ಕೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದ್ದೋ ಎಂಬುದು ಪರ್ಯಾಲೋಚನೆಯಲ್ಲಿರುವ ಸಮಸ್ಯೆಗೆ ಸಂಬಂಧಪಟ್ಟ ಹೂಡಿಕೆ ಸ್ಥಿರವಾದದ್ದೋ ಅಥವಾ ವ್ಯತ್ಯಸ್ತವಾದದ್ದೋ ಎಂಬುದನ್ನು ಅವಲಂಬಿಸಿದೆ. ದೀರ್ಘಕಾಲೀನ ಯೋಚನಾವಧಿಯಲ್ಲಿ ಎಲ್ಲ ಹೂಡಿಕೆಗಳು ವ್ಯತ್ಯಸ್ತ ಸ್ವರೂಪದವೆಂದು ಪರಿಗಣಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ. ಹೀಗೆ ದೀರ್ಘಕಾಲೀನ ಅವಧಿಗೆ ಸ್ಥಿರವೆಚ್ಚವಿಲ್ಲ. ಪರ್ಯಾಲೋಚನೆಯಲ್ಲಿರುವ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳಿಗನುಗುಣವಾಗಿ ಯೋಚನೆ ಅವಧಿಯ ಕಾಲ ವಿವಿಧ ಸಮಯಕ್ಕೆ ಸಂಬಂಧಪಟ್ಟಿರುತ್ತದೆ. ಉದಾಹರಣೆಗೆ ಡೈರಿ ಉದ್ಯಮಕ್ಕೆ ಪ್ರವೇಶಿಸಲು ಉದ್ದೇಶಪಟ್ಟಿರುವ ರೈತನು ಕಟ್ಟಡಗಳು, ಹುಲ್ಲುಗಾವಲು, ಹಸುಗಳು ಮತ್ತು ಆಹಾರದ

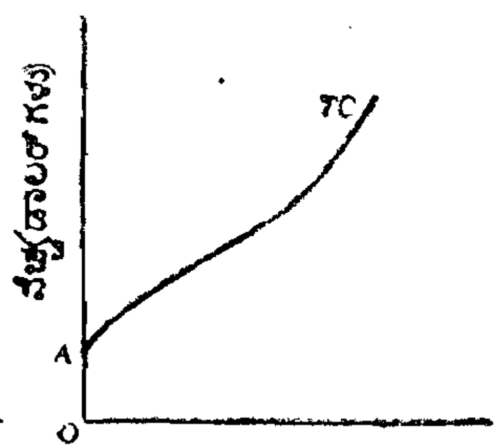
ವೆಚ್ಚಗಳನ್ನು ವ್ಯತ್ಯಸ್ತ ವೆಚ್ಚಗಳೆಂದು ಯೋಚಿಸುತ್ತಾನೆ. ಡೈರಿಯನ್ನು ನಡೆಸುತ್ತಿರುವ ರೈತನು ಹಸು ಮತ್ತು ಕಟ್ಟಡಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿರುವುದರಿಂದ ತನ್ನ ಹಸುಗಳಿಗೆ ಪಶುತರ ವನ್ನು ಆರಿಸಿಕೊಳ್ಳುವಾಗ ಹಸು ಮತ್ತು ಆಹಾರದ ವೆಚ್ಚಗಳನ್ನು ವಿಭಿನ್ನವೆಂದೂ ಗಣಿಸುತ್ತಾನೆ. ಅತಿ ಅಲ್ಪಕಾಲೀನ ಅವಧಿಗಳಿಗೆ ರೈತನು ಕೊಳ್ಳುವ ಆಹಾರವನ್ನು ವಿನಾ ಉಳಿದೆಲ್ಲವನ್ನೂ ನಿಯತವೆಚ್ಚವೆಂದು ಬಗೆಯುತ್ತಾನೆ. ಒಂದು ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ನಿರ್ಣಯಕ್ಕೆ ಸಂಗತವಾಗಿರುವ ವೆಚ್ಚವು ನಿರ್ಣಯದ ರೀತಿಯನ್ನು ಅವಲಂಬಿಸಿರುತ್ತದೆ.

ಒಟ್ಟು ವೆಚ್ಚದ ಅವಲಂಬೀ ಪ್ರಮಾಣ

ಖರೀದಿಸಿದ ಹೂಡಿಕೆಗಳ ಪ್ರಮಾಣದ ವ್ಯತ್ಯಾಸವಾದಂತೆ ಉತ್ಪಾದಕನು ಹೂಡಿಕೆಗಳಿಗೆ ಕೊಡಬೇಕಾದ ಬೆಲೆಯು ವ್ಯತ್ಯಾಸವಾಗದೇ ಇದ್ದಾಗ ಒಟ್ಟು ವೆಚ್ಚದ ಪರಿಮಾಣರೇಖೆಯ ರೂಪವು ಉತ್ಪಾದನಾ ಅವಲಂಬೀ ಪ್ರಮಾಣದಿಂದ ನಿರ್ಧರಿಸಲ್ಪಡುತ್ತದೆ. ಉತ್ಪಾದನಾ ಅವಲಂಬೀ ಪ್ರಮಾಣ ಮತ್ತು ಒಟ್ಟು ವೆಚ್ಚ ಪರಿಮಾಣ ರೇಖೆಗಳು ಹೇಗೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿವೆ ಎಂಬುದನ್ನು 14 ಮತ್ತು 15ನೆಯ ಚಿತ್ರಗಳಲ್ಲಿ ನೋಡಬಹುದು.



ಚಿತ್ರ 14: ಉತ್ಪಾದನಾ ಅವಲಂಬೀ ಪ್ರಮಾಣದೊಂದಿಗೆ ಉತ್ಪಾದನಾ ವೆಚ್ಚದ ಸಂಬಂಧ



ಚಿತ್ರ 15: ಹುಟ್ಟುವಳಿಯ ಮಟ್ಟಕ್ಕೆ ಉತ್ಪಾದನಾವೆಚ್ಚದ ಸಂಬಂಧ

ಪ್ರತಿಯೊಂದು ಹೂಡಿಕೆಯ ಘಟಕಕ್ಕೂ ಅದೇ ಪ್ರಮಾಣದ ವೆಚ್ಚ ತಗಲುವುದರಿಂದ ಭೌತಿಕ ಲೆಕ್ಕದಲ್ಲಿ X_1 ವಿಭಿನ್ನ ಹೂಡಿಕೆ Y_1 ಅವಲಂಬೀ ಪ್ರಮಾಣವಾಗಿರುವುದರಿಂದ ಈ ಮಾಣ ರೇಖೆಯು ಉತ್ಪಾದನಾ ಅವಲಂಬೀ ಪ್ರಮಾಣದಂತೆಯೇ ಇದೆ.

Y_1 ಉತ್ಪಾದನೆಯಲ್ಲಿ ನಿಯತ ವೆಚ್ಚಗಳು ಸೇರಿವೆ. ಈಗ ನಿಯತವೆಚ್ಚಕ್ಕೆ ಸಮನಾದ ದೂರದಿಂದ ಉತ್ಪಾದನಾ ಅವಲಂಬೀ ಪ್ರಮಾಣವನ್ನು ಬಲಕ್ಕೆ ಚಲಿಸಿ ನಿಯತ ವೆಚ್ಚವನ್ನು ತೋರಿಸಬಹುದು. ಈ ಸಂದರ್ಭದಲ್ಲಿ ನಿಯತವೆಚ್ಚದ ಪ್ರಮಾಣವು OA ಅಂತರದಿಂದ ಪ್ರತಿನಿಧಿಸಲ್ಪಟ್ಟಿದೆ. ನಿಯತ ವೆಚ್ಚವು ಪರಿಮಾಣ ರೇಖೆಯ ಆಕಾರವನ್ನು ಬದಲಾಯಿಸುವುದಿಲ್ಲ ಎಂಬುದನ್ನು ಗಮನಿಸಬೇಕು. ಬದಲಾವಣೆ ಸ್ಥಾನಕ್ಕೆ ಮಾತ್ರ ಸಂಬಂಧಿಸಿದೆ.

ಬಹಳ ಉದ್ದೇಶಗಳಿಗೆ ಹೂಡಿಕೆಗಿಂತಲೂ ಹುಟ್ಟುವಳಿಗೆ ವೆಚ್ಚವು ಸಂಬಂಧಿಸಿದೆ ಎಂದು ಯೋಚಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ. ಈ ಕಾರಣದಿಂದಲೇ ಚಿತ್ರ 15ರಂತೆ ವೆಚ್ಚದ ಪರಿಮಾಣ ರೇಖೆಗಳನ್ನು ವೆಚ್ಚದೊಂದಿಗೆ ಲಂಬ ಅಕ್ಷದಲ್ಲಿ, ಅಕ್ಷದ ಸಮತಲ ರೇಖೆಯಲ್ಲಿ ಹುಟ್ಟುವಳಿಯನ್ನು ಚಿತ್ರಿಸಲಾಗುತ್ತಿದೆ. ಚಿತ್ರ 15ರಲ್ಲಿ ಒಟ್ಟು ವೆಚ್ಚದ ಪರಿಮಾಣ ರೇಖೆಯು ಚಿತ್ರ 14ರಲ್ಲಿಯ TP′ ಪರಿಮಾಣ ರೇಖೆಯೇ ಆಗಿದೆ. ರೇಖಾಚಿತ್ರವನ್ನು ಮಾತ್ರ ಹಿಂದಕ್ಕೂ ಮತ್ತು ಪಕ್ಕಕ್ಕೂ ಎಳೆಯಲಾಗಿದೆ.

15ನೆಯ ಚಿತ್ರದಲ್ಲಿ ತೋರಿಸಿರುವ ಸಾಧಾರಣ ರೂಪವನ್ನು ಒಟ್ಟು ವೆಚ್ಚದ ಪರಿಮಾಣ ರೇಖೆಯು ಪಡೆದಿರುವುದನ್ನು ನಿರೀಕ್ಷಿಸುವುದಕ್ಕೆ ತರ್ಕಬದ್ಧ ಕಾರಣಗಳಿವೆ. ಪ್ರತಿಯೊಂದು ಹೆಚ್ಚು ಏಕಾಂಶದ ಹೂಡಿಕೆಗೂ ಬೆಲೆ ಇರುವುದರಿಂದ ಒಟ್ಟು ವೆಚ್ಚದ ಪರಿಮಾಣ ರೇಖೆಯು ಅದರ ಸಂಪೂರ್ಣ ಶ್ರೇಣಿಯಿಂದ ಹೆಚ್ಚಾಗುವುದನ್ನು ನಾವು ನಿರೀಕ್ಷಿಸುತ್ತೇವೆ. ವಿಭಿನ್ನ ಹೂಡಿಕೆಯು ಉಚಿತವಾಗಿದ್ದರೆ ಮಾತ್ರ ಒಟ್ಟು ವೆಚ್ಚದ ಪರಿಮಾಣರೇಖೆಯು ಸಮಾನಾಂತರವಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಅಂದರೆ ಆ ವೆಚ್ಚವು ಹುಟ್ಟುವಳಿಗಿಂತ ಸ್ವತಂತ್ರವಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಖಂಡಿತವಾಗಿಯೂ ಹುಟ್ಟುವಳಿಯು ಹೆಚ್ಚಾದಂತೆ ಒಟ್ಟು ವೆಚ್ಚವು ಕಡಮೆಯಾಗುವುದೆಂದು ನಾವು ನಿರೀಕ್ಷಿಸುವುದಿಲ್ಲ. ಇಂತಹ ಪರಿಸ್ಥಿತಿಗಳಲ್ಲಿ ಹೆಚ್ಚು ಬೆಳೆಯಲು ಕಡಮೆವೆಚ್ಚ ತಗಲುವುದು. ಪರಿಣಾಮವಾಗಿ ವಿವೇಚನೆಯುಳ್ಳ ಉತ್ಪಾದಕನು ತನ್ನ ಉತ್ಪಾದನೆಯನ್ನು ಅನಿರ್ದಿಷ್ಟವಾಗಿ ಮುಂದುವರಿಸುವನು ಮತ್ತು ಮಾರುಕಟ್ಟೆಯ ದರದಲ್ಲಿ ಮಾರಲಾಗದ ಉತ್ಪಾದನೆಯನ್ನು ಹಾಳುಮಾಡಿಕೊಳ್ಳುವನು. ಹೀಗೆ ಮಾಡುವುದರಿಂದ ಅವನು ತನ್ನ ನಿವ್ವಳ ಆದಾಯವನ್ನು ಒಂದೇ ಸಮನಾಗಿ ಹೆಚ್ಚಿಸಿಕೊಳ್ಳುವನು.

ಹೀಗೆ ಉತ್ಪಾದನೆಯು ಕಡಮೆಯಾದಂತೆ ಒಟ್ಟು ವೆಚ್ಚವು ಹೆಚ್ಚಾಗುವ ವಲಯದಲ್ಲಿ ಕಾರ್ಯಾಚರಣೆ ಮಾಡುವ ಜನರನ್ನು ಕಾಣಲಾರೆವು. ಉತ್ಪಾದನಾ ಅವಲಂಬೀ ಪ್ರಮಾಣದ ಮೂರನೆವಲಯದಲ್ಲಿ ಇದು ನಡೆಯುತ್ತದೆ. ಆದರೆ ನಾವು ಆಗಲೇ ತಿಳಿದಿರುವಂತೆ ತಮ್ಮ ಪರಮಾಧಿ ಹುಟ್ಟುವಳಿಯನ್ನು ಪಡೆಯಲಿಚ್ಛಿಸುವ ಉತ್ಪಾದಕರು

ಮೂರನೇ ವಲಯದಲ್ಲಿ ವ್ಯವಹರಿಸುವುದಿಲ್ಲ. ಆದ್ದರಿಂದ ಉದ್ಯಮ ಸಂಸ್ಥೆಯ ದೃಷ್ಟಿಯಿಂದ ಒಟ್ಟು ವೆಚ್ಚದ ಪರಿಮಾಣ ರೇಖೆಯು ಚಿತ್ರ 15 ರಲ್ಲಿರುವ ಒಟ್ಟು ವೆಚ್ಚದ ಪರಿಮಾಣ ರೇಖೆಯಂತೆ ಲಂಬರೇಖೆ ಮತ್ತು ಸಮಾನಾಂತರ ರೇಖೆಯ ಮಧ್ಯದಲ್ಲಿ ಬರುವುದೆಂದು ನಿರೀಕ್ಷಿಸುತ್ತೇವೆ.

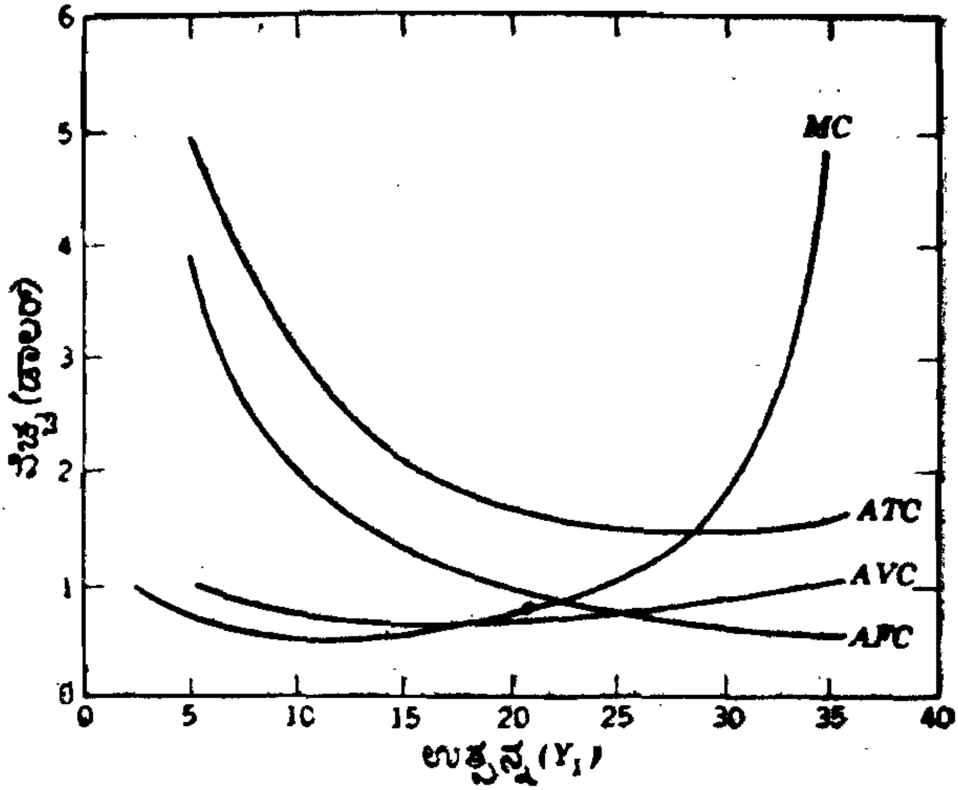
ಉತ್ಪಾದನೆಯ ಸಂಪೂರ್ಣ ಶ್ರೇಣಿಯುದ್ದಕ್ಕೂ, ವಿಭಿನ್ನ ಹೂಡಿಕೆಗಳ ಪ್ರಮಾಣದ ಹೆಚ್ಚಳದ ಪ್ರಮಾಣಕ್ಕನುಗುಣವಾಗಿ ಒಟ್ಟು ವೆಚ್ಚದ ಪರಿಮಾಣ ರೇಖೆಯು ಹೆಚ್ಚುವುದೆಂದು ನಿರೀಕ್ಷಿಸಲಾಗುವುದಿಲ್ಲ. ಈ ಸ್ಥಿತಿ ಚಿತ್ರ 8ರಲ್ಲಿ ತೋರಿಸಿರುವಂತೆ ಏಕಪರಿಮಾಣಾತ್ಮಕ ಉತ್ಪಾದನಾ ಅವಲಂಬೀ ಪ್ರಮಾಣವನ್ನು ಸೂಚಿಸುತ್ತದೆ. 5ನೇ ಅಧ್ಯಾಯದಲ್ಲಿ ತೋರಿಸಿರುವಂತೆ ಇದು ಸಂಪೂರ್ಣ ಉತ್ಪಾದನಾ ಶ್ರೇಣಿಯುದ್ದಕ್ಕೂ ವಾಸ್ತವ ಸ್ಥಿತಿಯಲ್ಲ. ಸಂಪೂರ್ಣ ಉತ್ಪಾದನಾ ಶ್ರೇಣಿಯುದ್ದಕ್ಕೂ ಒಟ್ಟು ಬೆಲೆಯು ಪ್ರಮಾಣಬದ್ಧವಾಗಿ ವಿಭಿನ್ನ ಹೂಡಿಕೆಗಳ ಹೆಚ್ಚಳಕ್ಕೆ ಅನುಗುಣವಾಗಿ ಹೆಚ್ಚಿದರೆ, ಏನನ್ನಾದರೂ ಉತ್ಪಾದಿಸಲು ಮತ್ತು ಅದನ್ನು ಅಪಾರ ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿ ಉತ್ಪಾದಿಸಲು ಇದು ಲಾಭದಾಯಕವಾಗಿರುವುದು.

ಸರಾಸರಿ ಮತ್ತು ಅಂಚುವೆಚ್ಚ

ಉತ್ಪನ್ನದ ಪರಿಮಾಣ ರೇಖೆಗಳಂತೆಯೇ ಬೇರೆ ಬೇರೆ ವೆಚ್ಚದ ಪರಿಮಾಣ ರೇಖೆಗಳ ನಡುವೆಯೂ ಸಹ ಸಾದೃಶ ಸಂಬಂಧವು ಕಂಡ ಬರುತ್ತದೆ; ಆದರೆ, ವೆಚ್ಚದ ಪರಿಮಾಣ ರೇಖೆಗಳೊಂದಿಗೆ ಒಟ್ಟು ವೆಚ್ಚದ ಪರಿಮಾಣ ರೇಖೆಯು ಹಾಗೂ ವಿಭಿನ್ನ ಮತ್ತು ನಿಯತವೆಚ್ಚಗಳ ಪರಿಮಾಣ ರೇಖೆಯ ಹೆಚ್ಚಿನ ತೊಡಕುಗಳು ಇರುತ್ತವೆ. ಅಂದರೆ ಸರಾಸರಿ ವೆಚ್ಚದ ಬಗ್ಗೆ ಮಾತನಾಡುವಾಗ ವೆಚ್ಚದ ನಮೂನೆಗಳಾದ ವ್ಯತ್ಯಸ್ತ, ನಿಯತ ಅಥವಾ ಒಟ್ಟು ಇವುಗಳನ್ನು ನಿರ್ದಿಷ್ಟಪಡಿಸಬೇಕು. ವಿಭಿನ್ನ ಹೂಡಿಕೆಗಳ ಕಾರಣ, ಅಂಚುಪರಿಣಾಮವಾಗುವುದರಿಂದ ಅಂಚುವೆಚ್ಚದೊಂದಿಗೆ ಒಂದೇ ಒಂದು ಪರಿಮಾಣರೇಖೆ ಇರುತ್ತದೆ.

ಚಿತ್ರ 15ರಲ್ಲಿ ತೋರಿಸಿರುವಂತೆ ಒಟ್ಟು ವೆಚ್ಚದ ರಚನೆಯನ್ನು ಹೊಂದಿರುವ ಉದ್ಯಮ ಸಂಸ್ಥೆಯು ಚಿತ್ರ 16ರಲ್ಲಿ ತೋರಿಸಿರುವಂಥ ಸರಾಸರಿ ಮತ್ತು ಅಂಚುವೆಚ್ಚದ ಪರಿಮಾಣ ರೇಖೆಗಳನ್ನು ಎದುರಿಸಬೇಕಾಗುತ್ತದೆ. ಈ ಪರಿಮಾಣ ರೇಖೆಗಳು ಚಿತ್ರ 7ರ ಉದಾಹರಣೆಯ ಆಧಾರದ ಮೇಲೆ ಇವೆ. ಈ ವೆಚ್ಚದ ಪರಿಮಾಣ ರೇಖೆಗಳು ಒಟ್ಟು ವೆಚ್ಚದ ಪರಿಮಾಣ ರೇಖೆಯೊಂದಿಗೆ ಅವುಗಳಿನುಗುಣವಾಗಿ ಅಂಚುಉತ್ಪನ್ನದ ಮತ್ತು ಉತ್ಪನ್ನದ ಪರಿಮಾಣ ರೇಖೆಗಳೊಂದಿಗೆ ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ಸಂಬಂಧವನ್ನು ಪಡೆದಿರುತ್ತವೆ.

ಸರಾಸರಿ ನಿಯತವೆಚ್ಚ : ಸರಾಸರಿ ನಿಯತ ವೆಚ್ಚವೆಂಬುದು ಹುಟ್ಟುವಳಿಯ ಪ್ರತಿ ಏಕಾಂಶಕ್ಕೂ ಆಗುವ ನಿಯತವೆಚ್ಚ. AFC ಪರಿಮಾಣ ರೇಖೆಯ ಒಂದು ಗುಣವು ಅತಿ ಮುಖ್ಯವಾದುದು. **ಹೆಚ್ಚು ಹುಟ್ಟುವಳಿಯು ಉತ್ಪನ್ನವಾದಂತೆ**



ಚಿತ್ರ 16 : ಸರಾಸರಿ ವೆಚ್ಚ ಮತ್ತು ಅಂಚುವೆಚ್ಚ

ಸರಾಸರಿ ನಿಯತವೆಚ್ಚವು ಒಂದೇ ಸಮನಾಗಿ ಇಳಿಯುತ್ತದೆ. ಆದರೆ ಈ ಇಳಿತವು ಕೋಷ್ಟಕ 18ರಲ್ಲಿ ತೋರಿಸಿರುವಂತೆ ಕಡಮೆ ದರದಲ್ಲಿರುತ್ತದೆ. ಒಂದು ನಿಯತವೆಚ್ಚದ ಮೊತ್ತವನ್ನು ಹುಟ್ಟುವಳಿಯು ಏರಿದಂತೆ ಹೆಚ್ಚುತ್ತಿರುವ ದೊಡ್ಡ ಸಂಖ್ಯೆಗಳಿಂದ ಭಾಗಿಸುವುದೇ ಇದಕ್ಕೆ ಕಾರಣ. ಹೀಗಾಗಿ ಹುಟ್ಟುವಳಿಯ ಹೆಚ್ಚಳದ ಒಂದು ಪರಿಣಾಮ ಯಾವಾಗಲೂ ಉತ್ಪನ್ನದ ಪ್ರತಿ ಘಟಕಕ್ಕೆ ಇಳಿಯುವ ನಿಯತ ವೆಚ್ಚ. ಉದಾಹರಣೆಗೆ, ಮಾಂಸದಕೋಳಿಯ ಸಂಸ್ಕರಣಕಾರನು ಸಂಸ್ಕರಣಾ ಸ್ಥಾವರಕ್ಕೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದಂತೆ ಪ್ರತಿ ಏಕಾಂಶಕ್ಕೆ ಸಂಸ್ಕರಿಸುವ ಮಾಂಸದ ಕೋಳಿ ಸಂಖ್ಯೆಯನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸಿ ಬಡ್ಡಿ, ಸವಕಳಿ ಮತ್ತು ತೆರಿಗೆಗಳ ರೂಪದ ಪ್ರತಿ ಏಕಾಂಶದ ನಿಯತ ವೆಚ್ಚವನ್ನು ಕಡಮೆಮಾಡಬಲ್ಲ. ಈ ವೆಚ್ಚಗಳು ಹುಟ್ಟುವಳಿಯಿಂದ ಸ್ವತಂತ್ರವಾಗಿರುವುದರಿಂದ ಹುಟ್ಟುವಳಿಯ ಹೆಚ್ಚಳವು ಪ್ರತಿ ಏಕಾಂಶ ಹುಟ್ಟುವಳಿಯ ನಿಯತ ವೆಚ್ಚವನ್ನು ಕಡಮೆಮಾಡುತ್ತದೆ.

ಕೋಷ್ಟಕ 18. ಕಲ್ಪನೆಯ ಉದ್ಯಮ ಸಂಸ್ಥೆಯ ವೆಚ್ಚದ ಸಂಬಂಧಗಳು*

ಹುಟ್ಟುವಳಿ (Y_1)	ವಿಭಿನ್ನ ವೆಚ್ಚ ($Px_1 X_1$) (ಡಾಲರುಗಳು)	ನಿಯತ ವೆಚ್ಚ (ಡಾಲರುಗಳು)	ಒಟ್ಟು ವೆಚ್ಚ ($VC + FC$) (ಡಾಲರುಗಳು)	ಸರಾಸರಿ ವಿಭಿನ್ನ ವೆಚ್ಚ (VC/Y_1) (ಡಾಲರುಗಳು)	ಸರಾಸರಿ ನಿಯತ ವೆಚ್ಚ (FC/Y_1) (ಡಾಲರುಗಳು)	ಸರಾಸರಿ ಒಟ್ಟು ವೆಚ್ಚ (TC/Y_1) (ಡಾಲರುಗಳು)	ಹುಟ್ಟುವಳಿಯಲ್ಲಿ ಬದಲಾವಣೆ (ΔY^1)	ವೆಚ್ಚದಲ್ಲಿ ಬದಲಾವಣೆ (ΔVC) (ಡಾಲರುಗಳು)	ಅಂಚುವೆಚ್ಚ ($\Delta VC \; \Delta Y_1$) (ಡಾಲರುಗಳು)
0	0	20	20	—	—	—			
5	5	20	25	1.00	4.00	5.00	5	5	1.00
14	10	20	30	0.71	1.43	2.14	9	5	0.56
21	15	20	35	0.71	0.95	1.67	7	5	0.71
26	20	20	40	0.77	0.77	1.54	5	5	1.00
30	25	20	45	0.83	0.67	1.50	4	5	1.25
33	30	20	50	0.91	0.61	1.52	3	5	1.67
35	35	20	55	1.00	0.57	1.57	2	5	2.50
36	40	20	60	1.11	0.56	1.67	1	5	5.00

* ಕೋಷ್ಟಕ 8ರ ಭೌತಿಕ ದತ್ತಾಂಶದ ಆಧಾರದ ಮೇಲೆ ವೆಚ್ಚಗಳು ; 20 ಡಾಲರ್ ಸ್ಥಿರ ವೆಚ್ಚ ಮತ್ತು ಪ್ರತಿ ಹೂಡಿಕೆಗೆ 5 ಡಾಲರು ವೆಚ್ಚ.

ಸರಾಸರಿ ವಿಭಿನ್ನ ವೆಚ್ಚ : ಉದ್ಯಮ ಸಂಸ್ಥೆಯ AVC ಪರಿಮಾಣ ರೇಖೆಯು AP ಪರಿಮಾಣ ರೇಖೆಯು ವಿಭಿನ್ನ ಹೂಡಿಕೆಯೊಂದಿಗೆ ನೇರವಾಗಿ ಸಂಬಂಧಿಸಿದೆ. AVC ಮತ್ತು AP ಗಳು ಹೇಗೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿವೆ ಎಂಬುದನ್ನು ಗಣಿತದಿಂದ ಸುಲಭವಾಗಿ ತಿಳಿದುಕೊಳ್ಳಬಹುದು.

$y_1 = f(x_1)$ ಆದಾಗ,

$AVC = VC/y_1$

ಆದರೆ, $VC = Px_1 X_1$

ಆದ್ದರಿಂದ $AVC = Px_1 (X_1 / Y_1)$

ತಲೆಕೆಳಗೆ ಮಾಡಿದರೆ $AVC = \dfrac{Px_1}{y_1 / x_1}$

ಆದರೆ, $Y^1 / X_1 = AP$

ಹೀಗೆ $AVC = Px_1 / AP$

ಹೀಗೆ AP ಮತ್ತು AVC ಗಳ ನಡುವೆ ವಿಪರ್ಯಾಯ ಸಂಬಂಧಗಳಿವೆ. AP ಹೆಚ್ಚುತ್ತಿದ್ದಂತೆ AVC ಕಡಮೆಯಾಗುತ್ತದೆ. AP ಕಡಮೆಯಾದಂತೆ AVC ಹೆಚ್ಚುತ್ತದೆ. ಹೀಗೆ ಪ್ರತಿಪಾದಿಸುವುದರಿಂದ ಮತ್ತೊಂದು ವಿಷಯ ಸ್ಪಷ್ಟವಾಗುತ್ತದೆ. **AP ಪರಮಾವಧಿಯಲ್ಲಿ ಇದ್ದಾಗ AVC ನಿಮ್ನತಮ ಬಿಂದುವಿನಲ್ಲಿ ಇರಬೇಕು.** ಕೋಷ್ಟಕ 18 ರಲ್ಲಿ ಹುಟ್ಟುವಳಿಯ 14 ಮತ್ತು 21ನೇ ಘಟಕಗಳಲ್ಲಿ ಏಕಾಂಶ ಹುಟ್ಟುವಳಿಗೆ 0.71 ಡಾಲರ್ ನಿಮ್ನತಮ ಬಿಂದುವಾಗಿದೆ. ಕೋಷ್ಟಕ 8ರಲ್ಲಿ ಉಚ್ಚತಮ AP ಹುಟ್ಟುವಳಿಯು 14 ಮತ್ತು 21ನೇ ಘಟಕಗಳಲ್ಲೂ 7 ಆಗಿತ್ತೆಂಬುದನ್ನು ಗಮನಿಸಬೇಕು.

ಸರಾಸರಿ ಒಟ್ಟು ವೆಚ್ಚ : ಹುಟ್ಟುವಳಿ ಪ್ರತಿ ಏಕಾಂಶದ ಸರಾಸರಿ ಎಲ್ಲ ಖರ್ಚಿಗೂ ಸರಾಸರಿ ಒಟ್ಟು ವೆಚ್ಚ ಎಂಬುದು ಅನ್ವಯವಾಗುತ್ತದೆ. ಒಟ್ಟು ವೆಚ್ಚವು ನಿಯತ ಮತ್ತು ವಿಭಿನ್ನಗಳ ಮೊತ್ತವಾಗಿರುವುದರಿಂದ AVC ಮತ್ತು AFCಯ ಮೊತ್ತವೇ ATC ಎಂಬುದು ನಿಜ. ಆದರೆ AVC ಪರಿಮಾಣ ರೇಖೆಯು ನಿಮ್ನ ಬಿಂದುವನ್ನು ತಲುಪುತ್ತದೆ. ಉದಾಹರಣೆಗೆ 30 ಘಟಕ ಹುಟ್ಟುವಳಿ ಮಟ್ಟದಲ್ಲಿ ಕೋಷ್ಟಕ 18ರಲ್ಲಿನ ನಿಮ್ನ ATCಯು ಹುಟ್ಟುವಳಿಯ ಪ್ರತಿ ಏಕಾಂಶಕ್ಕೆ 1.50 ಡಾಲರ್ ಆಗಿರುತ್ತದೆ. ಸರಾಸರಿ ನಿಯತ ವೆಚ್ಚದ ಪ್ರಭಾವ ಕಡಮೆಯಾಗುತ್ತಿರುವುದರಿಂದ ಸರಾಸರಿ ವಿಭಿನ್ನ ವೆಚ್ಚಕ್ಕಿಂತಲೂ ಹುಟ್ಟುವಳಿಯ ವಿಸ್ತಾರ ಶ್ರೇಣಿಯ ಮೇಲೆ ಸರಾಸರಿ ಒಟ್ಟು ವೆಚ್ಚವು ಕಡಮೆಯಾಗುತ್ತದೆ. AVC ಪರಿಮಾಣ ರೇಖೆಯು

ನಿಮ್ನಬಿಂದುವಿಗಿಂತಲೂ ಅನಂತರದ ಶ್ರೇಣಿಗೆ AVC ಹೆಚ್ಚುವ ದರಕ್ಕಿಂತಲೂ ವೇಗವಾಗಿ AFC ಬೀಳುತ್ತದೆ. AVC ಪರಿಮಾಣರೇಖೆಯ ಅನಂತರವೂ ATC ಕಡಿಮೆಯಾಗುವ ರೀತಿಯಲ್ಲಿ ಮುಂದುವರಿಯುವಂತೆ ಇದು ಪರಿಮಾಣ ಬೀರುತ್ತದೆ. AVC ಪರಿಮಾಣ ರೇಖೆಯು ಹೆಚ್ಚಳದ ದರಕ್ಕಿಂತಲೂ AFC ಪರಿಮಾಣ ರೇಖೆಯ ಇಳಿತಾಯದ ದರವು ಕಡಿಮೆ ಇದ್ದಾಗ ATC ಪರಿಮಾಣ ರೇಖೆಯು ಏರಲು ಆರಂಭವಾಗುತ್ತದೆ.

ಅಂಚು ವೆಚ್ಚ : ಹುಟ್ಟುವಳಿಯಲ್ಲಿನ ಒಂದು ಘಟಕದ ಹೆಚ್ಚಳದೊಂದಿಗೆ ಜೊತೆಗೂಡಿರುವ ವೆಚ್ಚದಲ್ಲಿನ ಬದಲಾವಣೆಯೇ ಅಂಚುವೆಚ್ಚ. AVCಯು APಗೆ ಸಂಬಂಧಪಟ್ಟಂತೆಯೇ ಅಂಚುವೆಚ್ಚವು ಅಂಚುಉತ್ಪನ್ನದೊಂದಿಗೆ ಸಂಬಂಧ ಹೊಂದಿದೆ.

$$MC = \Delta \text{ ವೆಚ್ಚ} / \Delta Y_1$$

ಆದರೆ $$\Delta \text{ ವೆಚ್ಚ} = Px_1 \; \Delta X_1$$

ಆದ್ದರಿಂದ $$MC = Px_1(\Delta X_1/\Delta Y_1)$$

ತಲೆಕೆಳಗುಮಾಡಿ $$MC = \frac{Px_1}{\Delta Y_1/\Delta X_1}$$

ಆದರೆ $$\Delta Y_1/\Delta X_1 = MP$$

ಹೀಗೆ $$MC = Px_1/MP$$

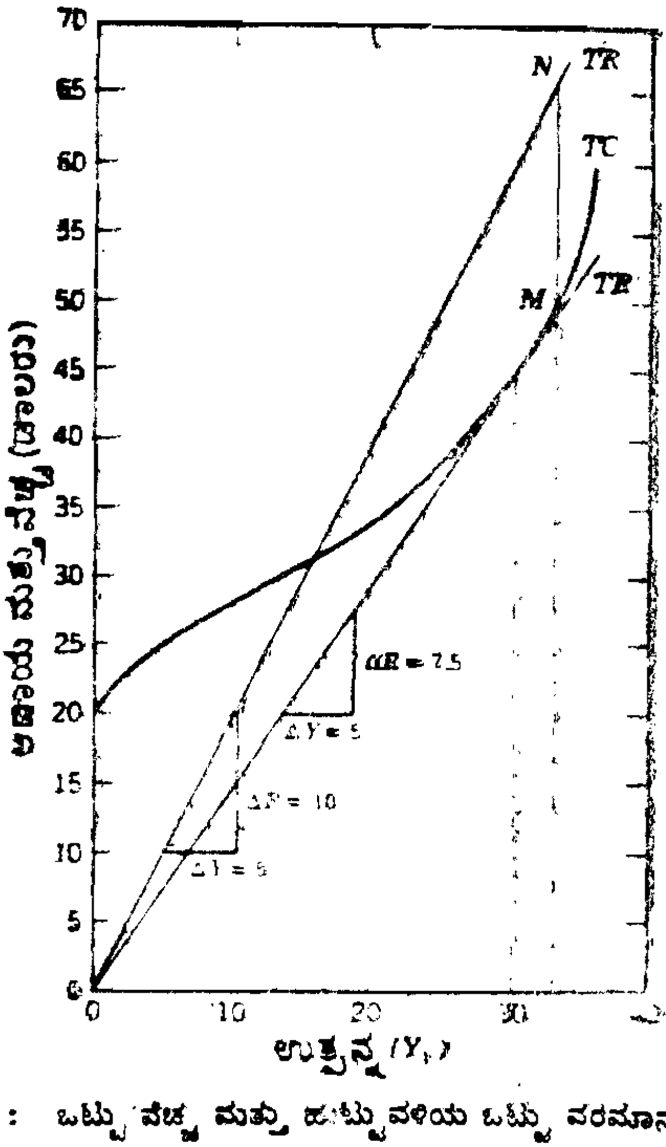
MP ಮತ್ತು MCಗಳ ನಡುವೆ ವಿಪರ್ಯಯ ಸಂಬಂಧವಿರುತ್ತದೆ. MP ಪರಮಾವಧಿಯಲ್ಲಿದ್ದಾಗ MC **ನಿಮ್ನಬಿಂದುವಿನಲ್ಲಿರುತ್ತದೆ.** ಕೋಷ್ಟಕ 18ರಲ್ಲಿ ಈ ಖರ್ಚಿನ ಕಡಮೆ ಬಿಂದುವು ಒಂದು ಘಟಕಕ್ಕೆ 0.56 ಡಾಲರ್ ಆಗಿರುತ್ತದೆ ಮತ್ತು 5 ಮತ್ತು 14ನೆಯ ಘಟಕಗಳ ಹುಟ್ಟುವಳಿಯ ಮಧ್ಯದಲ್ಲಿರುತ್ತದೆ. ಹೀಗೆಯೇ ಕೋಷ್ಟಕ 8ರಲ್ಲಿ ಅತಿ ಹೆಚ್ಚು MPಯು 9 ಆಗಿದ್ದು ಅದೇ ಹುಟ್ಟುವಳಿ ಘಟಕಗಳ ಮಧ್ಯದಲ್ಲಿರುತ್ತದೆ.

ಅಂಚುವೆಚ್ಚವೂ ಸಹ ATC ಮತ್ತು AVC ಎರಡು ಸರಾಸರಿ ಪರಿಮಾಣ ರೇಖೆಯೊಂದಿಗೆ ನಿಶ್ಚಿತ ಸಂಬಂಧವನ್ನು ಪಡೆದಿದೆ. ಇದೇ ತರ್ಕವನ್ನು ಉಪಯೋಗಿಸಿ MP ಮತ್ತು APಯನ್ನು ಹೋಲಿಸುವಾಗ MC ಪರಿಮಾಣ ರೇಖೆಯು ಅವುಗಳ ಕೆಳಗೆ ಇರುವವರೆಗೂ AVC ಮತ್ತು ATC ಪರಿಮಾಣ ರೇಖೆಗಳು ಬೀಳುತ್ತದೆಂಬುದನ್ನು ನೋಡಬಹುದು. ವ್ಯತಿಕ್ರಮವಾಗಿ MCಯು ಸರಾಸರಿ ಪರಿಮಾಣ ರೇಖೆಗಿಂತ

ದೊಡ್ಡದಾಗಿದ್ದರೆ AVC ಮತ್ತು ATCಗಳು ಏರುತ್ತವೆ. ಈ ಎರಡೂ **ಪರಿಮಾಣ ರೇಖೆಗಳ ನಿಮ್ನಬಿಂದುಗಳಲ್ಲಿ MCಯು AVC ಮತ್ತು ATC ಗಳಿಗೆ ಸಮನಾಗಿದೆ.** ಚಿತ್ರ 16ರಲ್ಲಿ ಪರಿಣಾಮರೇಖೆಗಳ ಈ ವೈಲಕ್ಷಣಗಳನ್ನು ನೋಡಬಹುದು. MC ಮತ್ತು AFCಗಳು ಯಾವ ರೀತಿಯಲ್ಲೂ ಸಂಬಂಧಿಸಿಲ್ಲ ಎಂಬುದನ್ನು ಗಮನಿಸಿ ಹೆಚ್ಚು ಹುಟ್ಟುವಳಿಯನ್ನು ಉತ್ಪಾದಿಸದಂತೆ ನಿಯತವೆಚ್ಚಗಳಿಗೆ ನೆಚ್ಚಿದ ವೆಚ್ಚಗಳವು ಯಾವ ಆಧಾರವನ್ನೂ ಹೊಂದಿಲ್ಲ.

ನಿವ್ವಳ ಆದಾಯವು ಹುಟ್ಟುವಳಿಯೊಂದಿಗೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದೆ

ಉತ್ಪಾದಕರು ಮಾರುವ ಸಾಮಗ್ರಿಯ ಪ್ರಮಾಣದೊಂದಿಗೆ ಸಾಮಗ್ರಿಯ



ಚಿತ್ರ 17 : ಒಟ್ಟು ವೆಚ್ಚ ಮತ್ತು ಹುಟ್ಟುವಳಿಯ ಒಟ್ಟು ವರಮಾನಕ್ಕಿರುವ ಸಂಬಂಧ

ಬೆಲೆಯು ವ್ಯತ್ಯಾಸವಾಗದೇ ಹೋದರೆ ಹುಟ್ಟುವಳಿಯ ಹೆಚ್ಚಳದ ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿ ಒಟ್ಟು ಆದಾಯವು ಹೆಚ್ಚುತ್ತದೆ. ಹೀಗೆ ಹುಟ್ಟುವಳಿಗೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದಂತೆ ಅವನ ಒಟ್ಟು ಆದಾಯ

ವಿವರಗಳು ಸರಳರೇಖೆಯಾಗಿರುತ್ತವೆ. ಇವರ ಇಳಿಜಾರು ಸಾಮಗ್ರಿಯ ಬೆಲೆಯಾಗಿರುತ್ತದೆ. ನಮ್ಮ ಹಿಂದಿನ ಉದಾಹರಣೆಯನ್ನೇ ಉಪಯೋಗಿಸಿ ಚಿತ್ರ 17ರಲ್ಲಿ ಒಂದು ಉತ್ಪತ್ತಿಯ TR ಮತ್ತು TC ಪರಿಮಾಣ ರೇಖೆಯನ್ನು ರೇಖಿಸಲಾಗಿದೆ. TR ಪರಿಮಾಣರೇಖೆಯ ಇಳಿಜಾರು $\Delta R / \Delta y$, 10/5 2 ಎಂಬುದನ್ನು 5ನೇ ಅಧ್ಯಾಯದಲ್ಲಿನ ಉದಾಹರಣೆಯಲ್ಲಿ ಕಲ್ಪಿಸಲಾಗಿದ್ದ ಉತ್ಪನ್ನದ ಬೆಲೆಯೂ ಅದೇ ಎಂಬುದನ್ನು ಗಮನಿಸಬೇಕು.

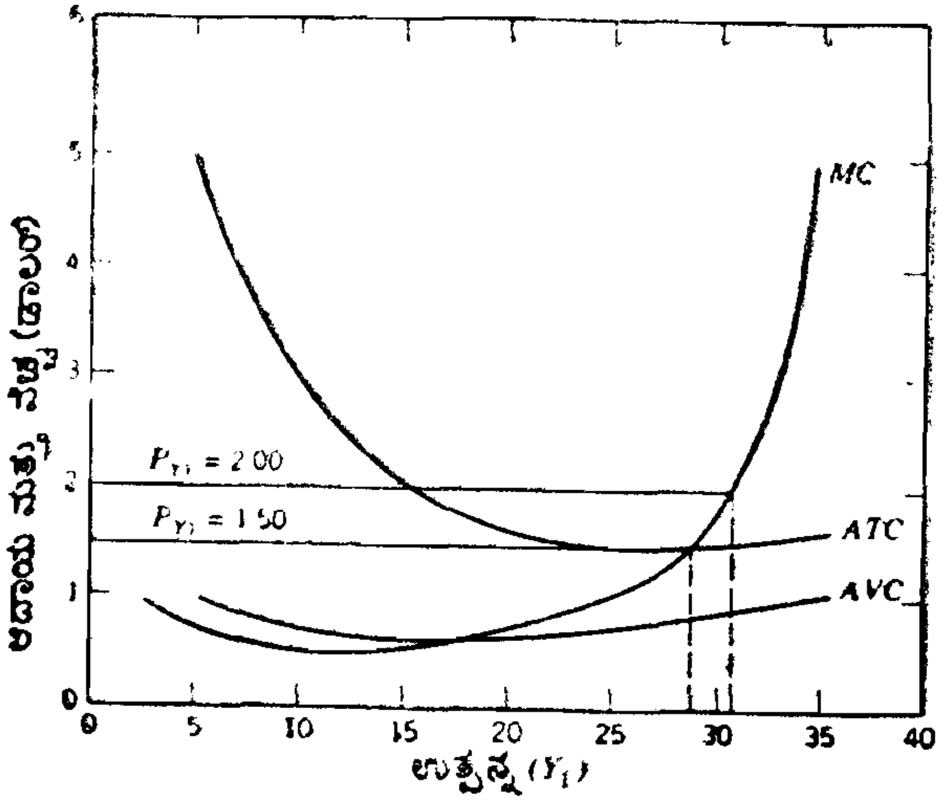
ನಿವ್ವಳ ಆದಾಯವನ್ನು ಪರಮಾವಧಿಗೆ ಏರಿಸಬೇಕೆನ್ನುವ ಉತ್ಪಾದಕನು ಹುಟ್ಟುವಳಿಯ ಮಟ್ಟ TR ಮತ್ತು TCಗಳ ನಡುವಿನ ವ್ಯತ್ಯಾಸ ಅತಿ ಹೆಚ್ಚಿರುವಂತೆ ಉತ್ಪಾದಿಸುತ್ತಾನೆ. Px, 5 ಡಾಲರ್‌ನಂತೆ ಮತ್ತು Py, 2 ಡಾಲರ್‌ಗಳಂತೆ ಹುಟ್ಟುವಳಿಯ 33 ಘಟಕ ಆದಾಯವು 16 ಡಾಲರ್‌ಗೆ ಸಮನಾಗಿರುತ್ತದೆ ಅಥವಾ ಇದು ಚಿತ್ರ 17ರಲ್ಲಿಯ MN ಅಂತರದಂತಿದೆ. ಕೋಷ್ಟಕ 19 ರಲ್ಲಿ ತೋರಿಸಿರುವಂತೆ ಆದಾಯ ಮತ್ತು ಒಟ್ಟು ವೆಚ್ಚವನ್ನು ಲೆಕ್ಕಮಾಡಬಹುದು. ಈ ಒಟ್ಟು

ಕೋಷ್ಟಕ 19. ಎರಡು ಬೇರೆ ಬೇರೆ ಹುಟ್ಟುವಳಿ ಬೆಲೆಗಳಿಗೆ ನಿವ್ವಳ ವರಮಾನ ಹೂಡಿಕೆಯ ಬೆಲೆ ಒಂದೇ ಸಮನಾಗಿರುವಿಕೆ

Px_1 = 5ಡಾ.		Py_1 = 5ಡಾ.		Py_2 = 1.50ಡಾ.	
ಹುಟ್ಟುವಳಿ (Y_1)	ಒಟ್ಟು ವೆಚ್ಚ (TC) (ಡಾಲರು)	ಒಟ್ಟು ವರಮಾನ (TR) (ಡಾಲರು)	ನಿವ್ವಳ ವರಮಾನ (TR–TC) (ಡಾಲರು)	ಒಟ್ಟು ವರಮಾನ (TR) (ಡಾಲರು)	ನಿವ್ವಳ ವರಮಾನ (TR–TC) (ಡಾಲರು)
0	20	0	–20	0	–20.0
5	25	10	–15	7.5	–17.5
14	30	28	– 2	21.0	– 9.0
21	35	42	7	31.5	– 3.5
26	40	52	12	39.0	– 1.0
30	45	60	15	45.0	0
33	50	66	16	49.5	– 0.5
35	55	70	15	52.5	– 2.5
36	60	72	12	54.0	– 6.0

ಆದಾಯ ಮತ್ತು ಒಟ್ಟು ವೆಚ್ಚಗಳಿಂದ ಎಲ್ಲ ಹುಟ್ಟುವಳಿಗಳಿಗೂ ನಿವ್ವಳ ವರಮಾನದ ಒಂದು ಶ್ರೇಣಿಯನ್ನು ಪಡೆಯಬಹುದು.

ಹುಟ್ಟುವಳಿಯ 33ನೇ ಘಟಕದಲ್ಲಿ TR ಮತ್ತು TCಗಳ ಬದಲಾವಣೆಯ ದರವು ಒಂದೇ ಆಗಿರುತ್ತದೆ. ಇದರಿಂದಲೇ MC ಯು ಉತ್ಪನ್ನದ ಬೆಲೆಗೆ ಸಮನೆಂದು ಹೇಳಬಹುದು. ಚಿತ್ರ 18ರಲ್ಲಿ ಅಂಚುವೆಚ್ಚ ಮತ್ತು ಬೆಲೆಗೂ ನಿವ್ವಳ ಆದಾಯಕ್ಕೂ



ಚಿತ್ರ 18 : ಸರಾಸರಿವೆಚ್ಚ, ಅಂಚುವೆಚ್ಚ ಮತ್ತು ಹುಟ್ಟುವಳಿಗೆ ಬಂದ ವರಮಾನಗಳ ಸಂಬಂಧ

ಇರುವ ಸಂಬಂಧವನ್ನು ತೋರಿಸಲಾಗಿದೆ. MC ಯು 2 ಡಾಲರ್ ಬೆಲೆಗೆ ಸಮನಾಗಿದ್ದರೆ ಹುಟ್ಟುವಳಿಯ 33ನೆಯ ಘಟಕದಲ್ಲಿ ನಿವ್ವಳ ಆದಾಯವು ಪರಮಾವಧಿಯವಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಇನ್ನೂ ಹೆಚ್ಚು ಹುಟ್ಟುವಳಿಯನ್ನು ಉತ್ಪಾದಿಸಿದರೆ ಹೆಚ್ಚಾದ ವೆಚ್ಚವು ಹೆಚ್ಚಾದ ಆದಾಯಕ್ಕಿಂತ ಹೆಚ್ಚಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಹುಟ್ಟುವಳಿಯ ಕೆಲವೇ ಘಟಕಗಳನ್ನು ಉತ್ಪಾದಿಸಿದಾಗ ಅಧಿಕ ಹುಟ್ಟುವಳಿಯಿಂದ ಬಂದ ಹೆಚ್ಚು ಆದಾಯವು ಹೆಚ್ಚಿನ ವೆಚ್ಚವನ್ನು ಮೀರುವುದರಿಂದ ನಿವ್ವಳ ಆದಾಯವು ಸ್ವಲ್ಪ ಹೆಚ್ಚುತ್ತದೆಂದು ಮೊದಲೇ ನಿರ್ಧಾರವಾಗುತ್ತದೆ.

MC ಯು ಉತ್ಪನ್ನದ ಬೆಲೆಗೆ ಸಮನಾಗಿರಬೇಕೆಂಬುದೇ ಪರಮಾವಧಿ ನಿವ್ವಳ ಆದಾಯಕ್ಕೆ ಒಂದು ಷರತ್ತಾಗಿದೆ. **MC ಯು ಏರುತ್ತ** ಇರುವುದು ಎರಡನೇ ಷರತ್ತಾಗಿದೆ. ಇದು ನಿಜವಲ್ಲದಿದ್ದರೆ MC ಯು ಇಳಿಯುತ್ತಿದ್ದಾಗ, MC Py_t ಆಗಿದ್ದರೆ ಉತ್ಪಾದಕನು ಪರಮಾವಧಿ ನಷ್ಟದ ಪರಿಸ್ಥಿತಿಯಲ್ಲಿ ಕೆಲಸ ಮಾಡುತ್ತಿರುತ್ತಾನೆ. ಕೆಲಸಮಾಡುತ್ತಿರುವ ಉತ್ಪಾದಕನಿಗೆ ಈ ಎರಡೂ ಷರತ್ತುಗಳ ಪೂರೈಕೆಯು ಪರಮಾವಧಿ ನಿವ್ವಳ ಆದಾಯವನ್ನು ಪಡೆಯಲು ಅಥವಾ ಅತಿ ಕಡಮೆ ನಷ್ಟ ಆಗುವಂತೆ ಖಾತರಿ ಕೊಡುತ್ತದೆ. ಹಾಗೆಂದರೆ ನಿವ್ವಳ ಆದಾಯವು ಧನಾತ್ಮಕವಲ್ಲ.

ಉತ್ಪಾದನೆಯನ್ನು ಮುಂದುವರಿಸಬೇಕೆ ಬೇಡವೆ ಎಂಬುದನ್ನು ನಿರ್ಧರಿಸುವ ಮೂರನೆ ಷರತ್ತು ಹೀಗಿದೆ. **ಒಟ್ಟು ವರಮಾನವು ಒಟ್ಟು ವಿಭಿನ್ನ ವೆಚ್ಚಕ್ಕಿಂತಲೂ ಹೆಚ್ಚಾಗಿರಬೇಕು.** ಸರಾಸರಿ ಸಂಬಂಧದ ಬಗ್ಗೆ ಹೇಳುವುದಾದರೆ ಷರತ್ತು ಧನಾತ್ಮಕ NR ನ್ನು ಪಡೆಯಬೇಕಾದರೆ **ಸರಾಸರಿ ವಿಭಿನ್ನ ವೆಚ್ಚಕ್ಕಿಂತಲೂ Py_t ದೊಡ್ಡದಿರಬೇಕು.** $Py_t = 2$ ಡಾಲರ್, $Px_t = 5$ ಡಾಲರ್; ಮತ್ತು 33ನೇ ಘಟಕದ ಹುಟ್ಟುವಳಿಯನ್ನು ಉತ್ಪಾದಿಸಿದರೆ ಪರಮಾವಧಿ ಧನಾತ್ಮಕ ನಿವ್ವಳ ವರಮಾನ 16 ಡಾಲರ್ ಇದ್ದು ಈ ಇಳುವರಿ ಕೊಟ್ಟಾಗ ಎಲ್ಲ ಮೂರು ಷರತ್ತುಗಳೂ ನೆರವೇರಿದಂತಾಗುತ್ತವೆ.

ಬೆಲೆ ಬದಲಾವಣೆಯ ಪರಿಣಾಮಗಳು

Py_t ಆಗಲಿ Px_t ಆಗಲಿ ಬದಲಾವಣೆಯಾದರೆ ಸಮಂಜಸವಾದ ಹುಟ್ಟುವಳಿಯಲ್ಲಿ ಬದಲಾವಣೆ ನಿರೀಕ್ಷಿಸುವುದು ತರ್ಕಬದ್ಧವಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಉತ್ಪನ್ನದ ಬೆಲೆಯಲ್ಲಿ ಕಡಿತವೆಂದರೆ ಬೆಲೆ ಮಟ್ಟವನ್ನು ಕೆಳಗೆ ತರುವುದೆಂದು ಅರ್ಥವಾಗುತ್ತದೆ. ಆದುದರಿಂದ ಪ್ರತಿ ಹುಟ್ಟುವಳಿಯ ಮಟ್ಟಕ್ಕೂ ಅಂಚು ಆದಾಯವು ಕಡಮೆಯಾಗುತ್ತದೆ. ಉದಾಹರಣೆಗೆ ಚಿತ್ರ 18ರಲ್ಲಿ ತೋರಿಸಿರುವಂತೆ Py_t ಎಂಬುದು 1.50 ಡಾಲರ್ ಆಗಿದ್ದರೆ, ಚಿತ್ರ 17ರಲ್ಲಿನಂತೆ ಒಟ್ಟು ಆದಾಯದ ಪರಿಮಾಣ ರೇಖೆಯು TR^1 ಆಗಿರುತ್ತದೆ. ಉತ್ಪನ್ನದ ಬೆಲೆಯಲ್ಲಿನ ಕಡಿತ ಸಮಂಜಸ ಉತ್ಪನ್ನವನ್ನು ಕಡಮೆ ಮಾಡುತ್ತದೆಂಬುದನ್ನು ನೋಡುತ್ತೇವೆ. ಇದನ್ನು ಕೋಷ್ಟಕ 19ರಲ್ಲಿ ತೋರಿಸಲಾಗಿದೆ. ಇಲ್ಲಿ ಅತ್ಯುತ್ತಮ ಉತ್ಪಾದಕನು ಮಾಡಬಹುದಾದ ಕೆಲಸ ಹುಟ್ಟುವಳಿಯು 30ನೇ ಘಟಕಕ್ಕೆ ಮುಕ್ತಾಯ ಮಾಡುವುದಾಗಿದೆ. ಮತ್ತೊಂದು ಸಂದರ್ಭ ಅಂದರೆ ಉತ್ಪನ್ನದ ಬೆಲೆ ಹೆಚ್ಚಿದಂತೆ ಅಂಚು ಆದಾಯವು ಹೆಚ್ಚುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಅತಿ ಲಾಭದಾಯಕ ಹುಟ್ಟುವಳಿಯನ್ನು ಸಾಧಾರಣವಾಗಿ ಹೆಚ್ಚಿಸುತ್ತದೆ.

ಹೂಡಿಕೆಗಳ ಬೆಲೆಯಲ್ಲಿನ ಬದಲಾವಣೆಗಳು ಉತ್ಪನ್ನದ ಬೆಲೆಗಳಲ್ಲಾದ ಬದಲಾವಣೆಗಳಿಂದ ವ್ಯತಿರಿಕ್ತ ದಿಶೆಯಲ್ಲಿ ಉತ್ಪನ್ನದಲ್ಲಿನ ಬದಲಾವಣೆಗಳನ್ನುಂಟುಮಾಡುತ್ತವೆ. ವಿಭಿನ್ನ ಹೂಡಿಕೆಗಳ ಬೆಲೆಯ ಹೆಚ್ಚಳವು ವೆಚ್ಚದ ಪರಿಮಾಣ ರೇಖೆಗಳು ಮೇಲ್ಮುಖವಾಗಿ ಚಲಿಸುವಂತೆ ಮಾಡುತ್ತದೆ. MCಯು PY,ನ್ನು ಕತ್ತರಿಸುವ ಬಿಂದುವು ಹುಟ್ಟುವಳಿಯು ಕೆಳಮಟ್ಟದಲ್ಲಿರುತ್ತಿದ್ದು NR ಪರಮಾವಧಿಯಾಗಲು ಉತ್ಪನ್ನವನ್ನು ಕಡಿತಗೊಳಿಸಬೇಕು. ಹೂಡಿಕೆಯ ಬೆಲೆ ಕಡಮೆಯಾದರೆ ದತ್ತ ಮಟ್ಟದಲ್ಲಿ ಹುಟ್ಟುವಳಿಯನ್ನು ಉತ್ಪಾದಿಸುವ ವೆಚ್ಚ ಕಡಮೆಯಾಗುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಅತಿಲಾಭದಾಯಕ ಮಟ್ಟದ ಉತ್ಪಾದನೆ ಹೆಚ್ಚುತ್ತದೆ.

ಮೇಲೆ ತಿಳಿಸಿದಂತೆ MCಯು MRನ್ನು ಸರಿಗಟ್ಟುವುದು ಅಂದರೆ ಉತ್ಪಾದಕನು ಧನಾತ್ಮಕ ನಿವ್ವಳ ಆದಾಯ ಪಡೆಯುತ್ತಾನೆ, ಎಂದರ್ಥವಲ್ಲ. ಉತ್ಪನ್ನದ ಬೆಲೆ 1.10 ಡಾಲರ್ ಇದ್ದಾಗ ಸಮಂಜಸ ಹುಟ್ಟುವಳಿಗೆ 26 ಘಟಕಗಳಿರುತ್ತವೆ. ಈ ಹುಟ್ಟುವಳಿಯ ಮಟ್ಟದಲ್ಲಿ ಒಟ್ಟು ವೆಚ್ಚವು ಒಟ್ಟು ಆದಾಯವನ್ನು ಮೀರುತ್ತದೆ. ಇಂತಹ ಪರಿಸ್ಥಿತಿಯಲ್ಲಿ ಉತ್ಪಾದಕನು ಕೆಲಸಮಾಡುವುದು ಬುದ್ಧಿವಂತಿಕೆಯೇ ? ಇದಕ್ಕೆ ಉತ್ತರ ಕೆಲಸ ತೊಡಗಿಸಿದ ಕಾಲವನ್ನವಲಂಬಿಸಿದೆ. ದೀರ್ಘಕಾಲದ ಮತ್ತು ಅಲ್ಪ ಕಾಲದ ಅವಧಿಗಳು. 20 ಡಾಲರ್‌ಗಳಷ್ಟು ನಿಯತವೆಚ್ಚದ ನಮ್ಮ ಉದಾಹರಣೆಯಲ್ಲಿನ ಮೊತ್ತವನ್ನು ಅಲ್ಪಕಾಲದಲ್ಲೇ ಹೆಚ್ಚು ಕಡಮೆಮಾಡಲಾಗುವುದಿಲ್ಲ. ಉತ್ಪಾದಕನು ತನ್ನ ವಿಭಿನ್ನ ವೆಚ್ಚವನ್ನು ತುಂಬಲು ಸಾಕಷ್ಟು ಹಣಮಾಡಲು ಅವಕಾಶವಿರುವವರೆಗೆ ಕೆಲಸ ಮಾಡುತ್ತಾನೆ. **ಹೀಗೆ ಅಲ್ಪಕಾಲದಲ್ಲಿ PY, > AVC ಆಗಿದ್ದರೆ ಕೆಲಸ ಮಾಡುವುದು ಲಾಭದಾಯಕವಾಗಿರುತ್ತದೆ.** 26 ಘಟಕ ಹುಟ್ಟುವಳಿಯಲ್ಲಿ AVC=0.77 ಡಾಲರ್ ಮಾತ್ರ ಆಗಿರುತ್ತದೆ. ಅವನ ಸಂಪಾದನೆಯು ನಿಯತ ಮತ್ತು ವಿಭಿನ್ನ ವೆಚ್ಚಗಳನ್ನು ತುಂಬುವುದಿಲ್ಲವೆಂದು ಗೊತ್ತಿದ್ದರೂ ಸಹ ಉತ್ಪಾದಕನು ಉತ್ಪಾದನೆಯನ್ನು ಮುಂದುವರೆಸುವುದೇ ಬುದ್ಧಿವಂತಿಕೆ ಆಗಿರುತ್ತದೆ. ಅಂದರೆ, ಇಷ್ಟು ಉತ್ಪನ್ನವನ್ನು ಉತ್ಪಾದಿಸುವುದರಿಂದ, ಉತ್ಪಾದನೆಯನ್ನು ಮಾಡದಿದ್ದರೆ ಎಷ್ಟು ಕಷ್ಟ ಪಡುತ್ತಿದ್ದನೋ, ಅದಕ್ಕಿಂತಲೂ ಕಡಮೆ ನಷ್ಟ ಮಾಡಿಕೊಳ್ಳುತ್ತಾನೆ. ಉತ್ಪನ್ನವನ್ನು ಮಾಡಲಿ ಬಿಡಲಿ ಉತ್ಪಾದಕನು ನಿಯತವೆಚ್ಚಗಳನ್ನು ಕೊಡಬೇಕಾಗಿರುವುದರಿಂದ ಇದು ನಿಜ.

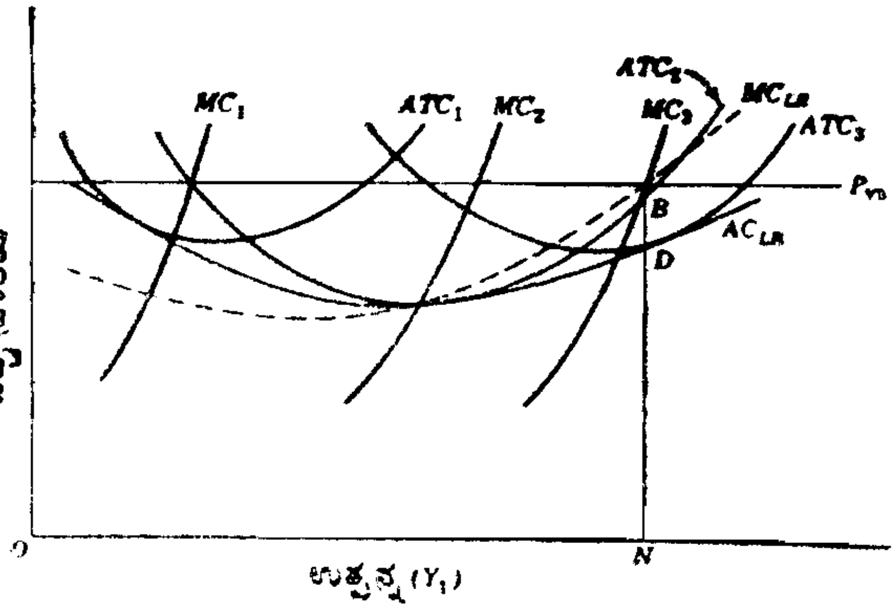
ಸರಾಸರಿ ವಿಭಿನ್ನ ವೆಚ್ಚಕ್ಕಿಂತಲೂ ಬೆಲೆಯು ಹೆಚ್ಚಾಗಿದ್ದು ಸರಾಸರಿ ಒಟ್ಟು ವೆಚ್ಚಕ್ಕಿಂತ ಕಡಮೆ ಇದ್ದಲ್ಲಿ ಕೆಲಸಮಾಡುವಂತಹ ಪರಿಸ್ಥಿತಿಗಳು ವ್ಯವಸಾಯದಲ್ಲಿ ಸಾಧಾರಣವಾಗಿರುತ್ತವೆ. ಉದಾಹರಣೆಗೆ ಕಂಬೈನರ್‌ಗಳನ್ನು ಉಪಯೋಗಿಸಬೇಕಾಗಿರುವ ಮಾಂಟಾನದಲ್ಲಿನ ರೈತನು ಗೋಧಿಯನ್ನು ಕುಯ್ಲುಮಾಡುವುದು ಲಾಭವೇ,

ಲಾಭದಾಯಕವಲ್ಲವೇ ಎಂಬುದನ್ನು ನಿರ್ಣಯಮಾಡುವಾಗ ಜಮೀನು ತಯಾರಿಯು, ಬಿತ್ತುವ ಮತ್ತು ಗೊಬ್ಬರ ಹಾಕುವ ವೆಚ್ಚಗಳನ್ನು ಲೆಕ್ಕಹಾಕುವುದಿಲ್ಲ. ಸುಗ್ಗಿ ಮಾಡುವಾಗ ಗೋಧಿಯಲ್ಲಿನ ಆದಾಯಕ್ಕಿಂತ ಸುಗ್ಗಿ ಮತ್ತು ವ್ಯಾಪಾರ ಮಾಡುವ ವೆಚ್ಚವು ಕಡಮೆಯಾಗಿರಬೇಕು ಎಂಬುದನ್ನೇ ಯೋಚಿಸುತ್ತಾನೆ. ಆ ವರ್ಷ ಗೋಧಿಯನ್ನು ಹಾಕಿದುದರಿಂದ ಹಣವನ್ನು ಕಳೆದುಕೊಳ್ಳಬಹುದು. ಸುಗ್ಗಿ ವೆಚ್ಚವು ಆದಾಯಕ್ಕಿಂತ ಕಡಮೆಯಾಗಿದ್ದಾಗ ಗೋಧಿಯನ್ನು ಕೊಯ್ಲು ಮಾಡದೆ ಹೋದರೆ ಇನ್ನೂ ಹೆಚ್ಚು ಹಣವನ್ನು ಕಳೆದುಕೊಳ್ಳುತ್ತಾನೆ. ಒಂದು ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ಅವಧಿಗೆ ಹೆಚ್ಚಿನ ವೆಚ್ಚವು ಆದಾಯಕ್ಕಿಂತ ಹೆಚ್ಚೇ ಅಥವಾ ಕಡಮೆಯೇ ಎಂಬುದೇ ರೈತನಿಗೆ ಸಂಗತವಾದ ಪ್ರಶ್ನೆ.

ಒಂದು ಉದ್ಯಮ ಸಂಸ್ಥೆಯು ಸಂಗತವಾದ ಹುಟ್ಟುವಳಿಯ ಮೇಲೆ ಉತ್ಪನ್ನದ ಬೆಲೆಯ ಬದಲಾವಣೆಯ ಪರಿಣಾಮವನ್ನು ವೀಕ್ಷಿಸಿ ಒಂದು ಸರಬರಾಜು ಪರಿಮಾಣ ರೇಖೆಯನ್ನು ಅಭಿವೃದ್ಧಿಪಡಿಸಬಹುದು. **ಸರಬರಾಜು ಪರಿಮಾಣರೇಖೆಯು ಪ್ರತಿ** ಏಕಾಂಶ ಸಮಯದಲ್ಲಿ ಹೆಚ್ಚು ಕಡಮೆ ಬೆಲೆಗಳಲ್ಲಿ ಮಾರಲು ಕೊಟ್ಟ ಪರಮಾವಧಿ ಪ್ರಮಾಣಗಳನ್ನು ತೋರಿಸುತ್ತದೆ. ಚಿತ್ರ 18ರಲ್ಲಿ ತೋರಿಸಿರುವಂತೆ ಉತ್ಪನ್ನದ ಬೆಲೆಯ ಹೆಚ್ಚಳವು ಹುಟ್ಟುವಳಿಯನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸುವುದು ಲಾಭದಾಯಕ ವನ್ನಾಗಿ ಮಾಡುತ್ತದೆ. MC ಪರಿಮಾಣ ರೇಖೆಯು ನಿಜವಾಗಿ ಬೇರೆ ಬೇರೆ ಉತ್ಪನ್ನದ ಬೆಲೆಗಳಲ್ಲಿ ಸರಬರಾಜಾದ ಮೊತ್ತವನ್ನು ತೋರಿಸುತ್ತದೆ. AVC ಪರಿಮಾಣ ರೇಖೆಯ ನಿಮ್ನಬಿಂದುವಿಗಿಂತ ಕೆಳಗಿನ ಬೆಲೆಯಲ್ಲಿ ವ್ಯತ್ಯಸ್ತ ವೆಚ್ಚವು ತುಂಬುವುದಿಲ್ಲವಾದ ಕಾರಣ ಏನನ್ನೂ ಸರಬರಾಜು ಮಾಡಿರುವುದಿಲ್ಲ. ಇದರಿಂದ ಅಲ್ಪಕಾಲದಲ್ಲಿ ಉದ್ಯಮ ಸಂಸ್ಥೆಯು ಯಾವುದೇ ಉತ್ಪನ್ನದ ಸರಬರಾಜು ಪರಿಮಾಣ ರೇಖೆ AVC ಪರಿಮಾಣರೇಖೆಯ ಮೇಲಿರುವ MC ಪರಿಮಾಣ ರೇಖೆಯ ಭಾಗ ವಾಗಿರುತ್ತದೆ.

ಒಂದು ಉದ್ಯಮ ಸಂಸ್ಥೆಯ ದೀರ್ಘಕಾಲೀನ ಸರಬರಾಜು ಪರಿಮಾಣರೇಖೆಯು ATC ಪರಿಮಾಣ ರೇಖೆಯ ಮೇಲಿನ MC ಪರಿಮಾಣ ರೇಖೆಯಾಗಿರಬೇಕೆಂದು ಊಹಿಸಬಹುದು. ಆದರೆ ಇದು ನಿಜವಲ್ಲ. ಚಿತ್ರ 18ರಲ್ಲಿರುವಂತೆ ಪ್ರತಿ ATC ಪರಿಮಾಣ ರೇಖೆಯು ಒಂದೇ ಒಂದು ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ಗಾತ್ರದ ಸ್ಥಾವರವನ್ನು ಪ್ರತಿನಿಧಿಸು ತ್ತದೆ. ಬೇರೆ ಬೇರೆ ಗಾತ್ರದ ಉದ್ಯಮಗಳಿಗೆ ಪರಿಮಾಣ ರೇಖೆಯು ಬೇರೆಯೇ ಆಗಿರುತ್ತದೆ. 200 ಎಕರೆ ವ್ಯವಸಾಯ ಕ್ಷೇತ್ರದ ನಿಯತ ವೆಚ್ಚಗಳು ಹೋಲಿಸ ಬಹುದಾದ ನಮೂನೆಯ 25 ಎಕರೆ ವ್ಯವಸಾಯ ಕ್ಷೇತ್ರದ ನಿಯತ ವೆಚ್ಚಕ್ಕಿಂತಲೂ ಹೆಚ್ಚಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಸರಾಸರಿ ವೆಚ್ಚದ ಪರಿಮಾಣ ರೇಖೆಗಳು ಪ್ರತಿ ಏಕಾಂಶ ಹುಟ್ಟು ವಳಿಯನ್ನು ತೋರಿಸುತ್ತವೆ. 200 ಎಕರೆ ವ್ಯವಸಾಯ ಕ್ಷೇತ್ರದ ಈ ಸರಾಸರಿ

ವೆಚ್ಚಗಳು 25 ಎಕರೆ ವ್ಯವಸಾಯ ಕ್ಷೇತ್ರದ ಸರಾಸರಿ ವೆಚ್ಚಕ್ಕೆ ಸಮನಾಗಿರಬಹುದು, ಹೆಚ್ಚಾಗಿರಬಹುದು ಅಥವಾ ಕಡಮೆಯಾಗಿರಬಹುದು.



ಚಿತ್ರ 19 : ಅಲ್ಪಕಾಲೀನ ಮತ್ತು ದೀರ್ಘಕಾಲೀನ ವೆಚ್ಚಗಳು

ಚಿತ್ರ 19 ರಲ್ಲಿನಂತಹ ಪರಿಸ್ಥಿತಿಯೂ ಒಂದು ಸಾಧ್ಯತೆ. ಈ 3 ATC ಪರಿಮಾಣ ರೇಖೆಗಳು 3 ಬೇರೆ ಬೇರೆ ಸ್ಥಾವರಗಳ ಸರಾಸರಿ ವೆಚ್ಚವನ್ನು ಪ್ರತಿನಿಧಿಸುತ್ತವೆ. ಪ್ರತಿಯೊಂದು ಹುಟ್ಟುವಳಿಗೂ ನಿಮ್ನತಮ ಸರಾಸರಿ ವೆಚ್ಚವನ್ನು ಕೊಡುವಂಥ ಸ್ಥಾವರವಿದೆ. ಉದಾಹರಣೆಗೆ ಒಬ್ಬ ಉತ್ಪಾದಕನು ಒಂದು ಸ್ಥಾವರವನ್ನು ನಿರ್ಮಿಸಿ Y_1 ಉತ್ಪಾದನೆಯನ್ನು ಮಾಡಲು ಆಲೋಚಿಸಿದ್ದಾನೆಂದು ಇಟ್ಟುಕೊಳ್ಳೋಣ ಅವನು ಎಷ್ಟು ಹುಟ್ಟುವಳಿಯನ್ನು ಉತ್ಪಾದಿಸಬೇಕು ? ಯಾವ ಗಾತ್ರದ ಯಂತ್ರ ಸ್ಥಾವರವನ್ನು ರಚಿಸಬೇಕು ಎಂಬ ವಿಷಯಗಳನ್ನು ತಿಳಿಯಲಿಚ್ಛಿಸುತ್ತಾನೆ. ದೀರ್ಘಕಾಲೀನ ಯೋಜನಾ ಪರಿಸ್ಥಿತಿಗಳಿಗೆ ಉತ್ಪಾದಕನು ಚಿತ್ರ 19ರಲ್ಲಿಯ MCR ನಂಥ ದೀರ್ಘಕಾಲೀನ ಅಂಚು ವೆಚ್ಚವನ್ನು ಎದುರಿಸಬೇಕಾಗುತ್ತದೆ. ಎಲ್ಲ ಹೂಡಿಕೆಗಳನ್ನು ವ್ಯತ್ಯಾಸ ಮಾಡಬೇಕಾದಾಗ 1 ಘಟಕ ಹೆಚ್ಚಾಗಿ ಉತ್ಪಾದಿಸಲು ವೆಚ್ಚವನ್ನು ಈ ಪರಿಮಾಣ ರೇಖೆಯು ತೋರಿಸುತ್ತದೆ.

ಉತ್ಪಾದಕನು ತನ್ನ ಉತ್ಪನ್ನಕ್ಕೆ PY_1 ಸರಾಸರಿ ಬೆಲೆಯನ್ನು ನಿರೀಕ್ಷಿಸುವುದಾದರೆ ON ಘಟಕಗಳಷ್ಟು ಹುಟ್ಟುವಳಿಯನ್ನು ಉತ್ಪಾದಿಸಿ ನಿವ್ವಳ ವರಮಾನವನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸಿಕೊಳ್ಳುತ್ತಾನೆ. ದೀರ್ಘಕಾಲೀನ ಅಂಚುತ್ಪನ್ನದ ಬೆಲೆಯ ಪರಿಮಾಣ ರೇಖೆಗೆ ಸರಿಸಮವಾಗುವಂಥ ಉತ್ಪನ್ನದ ಮೊತ್ತವೇ ಇದು. ಉತ್ಪಾದಕನು ON

ಘಟಕಗಳಷ್ಟು ಉತ್ಪನ್ನವನ್ನು ಯಂತ್ರಸ್ಥಾವರ 2 ಅಥವಾ ಯಂತ್ರಸ್ಥಾವರ 3 ರಿಂದ ಪಡೆಯಬಹುದು. ಯಂತ್ರಸ್ಥಾವರ 2ನ್ನು ಕಟ್ಟುವುದಾದರೆ ಹುಟ್ಟುವಳಿಯ ಪ್ರತಿ ಏಕಾಂಶದ ಸರಾಸರಿ ವೆಚ್ಚವು NB ಆಗಿರುತ್ತದೆ. ಸ್ಥಾವರವು ಮೂರನ್ನು ಕಟ್ಟಿದರೆ ಅದು ND ಮಾತ್ರವಾಗುತ್ತದೆ. ಈ ಹುಟ್ಟುವಳಿಯ ಮಟ್ಟಕ್ಕೆ ಸಮರ್ಥವಾದ ಗಾತ್ರದ ಸ್ಥಾವರವೆಂದರೆ ಸ್ಥಾವರ 3 ಎಂದು ಇದರಿಂದ ಸ್ಪಷ್ಟವಾಗುತ್ತದೆ. ಉತ್ಪಾದಕನು ಕೆಲಸ ಮಾಡಲು ನಿರೀಕ್ಷಿಸಿರುವ ಹುಟ್ಟುವಳಿಯ ಮೇಲೆ ಅತಿ ಸಮರ್ಥ ಗಾತ್ರದ ಸ್ಥಾವರವು ಯಾವುದೆಂಬುದು ಗೊತ್ತಾಗುತ್ತದೆ.

ದೀರ್ಘಕಾಲದಲ್ಲಿ ಸ್ಥಾವರದ ಗಾತ್ರವು ವ್ಯತ್ಯಸ್ತವಾಗಿರುತ್ತದೆ. ದೀರ್ಘಕಾಲದ ವೆಚ್ಚದ ಪರಿಮಾಣ ರೇಖೆಯು ಇಂತಹ ಉದ್ಯಮಕ್ಕೆ ACR ನಂತಿರುತ್ತದೆ. ಈ ಪರಿಮಾಣ ರೇಖೆಯು ಸಾಧ್ಯವಾದ ಎಲ್ಲ ಹುಟ್ಟುವಳಿಗಳನ್ನು ಕಡಮೆ ವೆಚ್ಚದಲ್ಲಿ ಉತ್ಪಾದಿಸಲಾಗುವಂತೆ ರಚಿತವಾಗಿರುತ್ತದೆ. ದೀರ್ಘಕಾಲೀನ ಸರಾಸರಿ ವೆಚ್ಚದ ಪರಿಮಾಣ ರೇಖೆಯು ಇಳಿಯುವ ವಲಯವನ್ನು ಪ್ರಮಾಣಕ್ಕನುಗುಣವಾದ ಏರುಮುಖ ಆದಾಯದ ವಲಯವೆಂದು ಸಾಧಾರಣವಾಗಿ ತಿಳಿಯಲಾಗುತ್ತದೆ. ಇದನ್ನೇ ಗಾತ್ರಕ್ಕೆ ತಕ್ಕಂತೆ ಏರುಮುಖ ಆದಾಯವೆಂದು ಹೇಳಬಹುದು. ಸರಾಸರಿ ವೆಚ್ಚವು ಹೆಚ್ಚುತ್ತಿರುವ ದೀರ್ಘಕಾಲೀನ ವೆಚ್ಚದ ಪರಿಮಾಣ ರೇಖೆಯ ಆ ಭಾಗವನ್ನು ಗಾತ್ರಕ್ಕೆ ತಕ್ಕಂಥ **ಇಳಿಮುಖ ಆದಾಯವೆಂದು** ವಿವರಿಸಲಾಗಿದೆ.

ಒಂದು ಉದ್ಯಮ ಸಂಸ್ಥೆಯ ದೀರ್ಘಕಾಲೀನ ಸರಬರಾಜು ಪರಿಮಾಣರೇಖೆಯು ನಿರ್ದಿಷ್ಟಗಾತ್ರದ ಸ್ಥಾವರದ MC ಪರಿಮಾಣ ರೇಖೆಯ ಭಾಗವಲ್ಲವೆಂದು ಈಗ ವಿದಿತವಾಗುತ್ತದೆ. ದೀರ್ಘಕಾಲೀನ ಅಂಚುವೆಚ್ಚದ ಪರಿಮಾಣರೇಖೆಯನ್ನು MC_{LR} ಪರಿಮಾಣರೇಖೆಯಿಂದ ತೋರಿಸಲಾಗಿದೆ. AC_{LR} ಪರಿಮಾಣ ರೇಖೆಯ ಮೇಲಿನ ಈ ಪರಿಮಾಣ ರೇಖೆಯ ಭಾಗವು ಉದ್ಯಮ ಸಂಸ್ಥೆಯ ದೀರ್ಘಕಾಲೀನ ಸರಬರಾಜು ಪರಿಮಾಣರೇಖೆ. ದೀರ್ಘಕಾಲೀನ ಸರಬರಾಜು ಪರಿಮಾಣ ರೇಖೆ ಅಲ್ಪಕಾಲೀನ ಸರಬರಾಜು ಪರಿಮಾಣರೇಖೆಗಿಂತ ಮಟ್ಟಸವಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಸಮಯದ ಅವಧಿಯು ಹೆಚ್ಚಿದಂತೆ ವ್ಯತ್ಯಸ್ತವಾಗಬಲ್ಲ ಹೂಡಿಕೆಯ ಸಂಖ್ಯೆಯು ಹೆಚ್ಚಾಗುತ್ತದೆಂಬುದನ್ನು ನೋಡುತ್ತೇವೆ. ಗಮನಿಸುವ ಕಾಲದ ಅವಧಿಯು ಹೆಚ್ಚಿದಷ್ಟೂ ಬೆಲೆಯ ಬದಲಾವಣೆಗಳಿಗೆ ಉತ್ಪನ್ನದ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆಯು ಹೆಚ್ಚಾಗಿರುತ್ತದೆ.

8 ವ್ಯವಸಾಯೋತ್ಪನ್ನಗಳ ಉತ್ಪಾದನೆ ಮತ್ತು ಸಂಸ್ಕರಣೆಯಲ್ಲಿ ವೆಚ್ಚದ ಕ್ರಿಯೆಗಳ ಕೆಲವು ಅನ್ವಯಗಳು

ರೈತರಿಗೂ ಸಂಸ್ಕರಣಕಾರರಿಗೂ ನಿರ್ಣಯ ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳುವಲ್ಲಿ ವೆಚ್ಚದ ವಿಶ್ಲೇಷಣೆ ಆಗಾಗ ಸಹಾಯಕವಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಅನ್ಯ ಉಪಯೋಗಗಳ ಜೊತೆಗೆ ವೆಚ್ಚದ ವಿಶ್ಲೇಷಣೆಯು ಒಂದು ಉದ್ಯಮ ಲಾಭದಾಯಕವೇ, ಅಲ್ಲವೇ, ಯಾವ ಗಾತ್ರದ ಯಂತ್ರವನ್ನು ರಚಿಸಬೇಕು ಮತ್ತು ಕೆಲವು ಯಂತ್ರಗಳನ್ನು ಕೊಳ್ಳುವ ಮುಂಚೆ ಯಾವ ಮಟ್ಟದ ಹುಟ್ಟುವಳಿಯು ಅವಶ್ಯಕ, ಮುಂತಾದವುಗಳನ್ನು ನಿರ್ಣಯಿಸುವಾಗ, ಉಪಯೋಗಿಸಿಕೊಳ್ಳಬಹುದು. ಇಂತಹ ವಿಶ್ಲೇಷಣೆಯ ಉದಾಹರಣೆಗಳನ್ನು ಈ ಅಧ್ಯಾಯದಲ್ಲಿ ಕೊಡಲಾಗಿದೆ.

ವ್ಯವಸಾಯ ಕ್ಷೇತ್ರದಲ್ಲಿ ಧಾನ್ಯ ಒಣಗಿಸುವಿಕೆ ಮತ್ತು ದಾಸ್ತಾನುಮಾಡುವಿಕೆ

ಸುಗ್ಗಿಕಾಲದಲ್ಲಿ ಧಾನ್ಯದ ಕಡಮೆಯಾದ ಬೆಲೆ ಮತ್ತು ನಂತರದ ದಿನಗಳಲ್ಲಿ ಏರಿದ ಬೆಲೆಗಳು, ಮುಂದಿನ ದಿನಗಳಲ್ಲಿ ಮಾರಲು ಅನುಕೂಲವಾಗುವಂತೆ ಧಾನ್ಯವನ್ನು ದಾಸ್ತಾನುಮಾಡಿ ನಿವ್ವಳ ಆದಾಯವನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸಿಕೊಳ್ಳುವ ಸಾಧ್ಯತೆಯನ್ನು ಪರ್ಯಾಲೋಚಿಸಲು ಅಗತ್ಯವಾದ ಪ್ರೋತ್ಸಾಹವನ್ನು ನೀಡುತ್ತವೆ; ಆದರೆ, ಕಾಳನ್ನು ದಾಸ್ತಾನುಮಾಡುವುದು ವೆಚ್ಚವನ್ನು ಒಳಗೊಳ್ಳುತ್ತದೆ. ಅವನ್ನು ಜೋಪಾನವಾಗಿ ದಾಸ್ತಾನುಮಾಡಲು ಕಾಳನ್ನು ಕೃತಕವಾಗಿ ಒಣಗಿಸಬೇಕಾಗಬಹುದು; ದಾಸ್ತಾನಿನೊಂದಿಗೆ ಹೊಂದಿಕೊಂಡಿರುವ ಹೆಚ್ಚಿನ ಬೆಲೆ ಎಲ್ಲವೂ ನಿವ್ವಳ ಆದಾಯವಲ್ಲ ಎಂಬುದನ್ನು ತಿಳಿದಿದ್ದೇವೆ. ದಾಸ್ತಾನಿಗೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದಂತೆ ಸಮಂಜಸ ನಿರ್ಣಯಗಳನ್ನು ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳಲು ದಾಸ್ತಾನಿಗಾಗುವ ಹೆಚ್ಚು ವೆಚ್ಚ ಮತ್ತು ಆದಾಯಗಳ ತಿಳಿವಳಿಕೆಯನ್ನು ರೈತ ಪಡೆಯುವುದು ಅವಶ್ಯಕ.

ಬೀಜವನ್ನು ಒಣಗಿಸಿ ದಾಸ್ತಾನು ಮಾಡುವ ಸಮಸ್ಯೆಗೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದ ಅಂಶಗಳ ಬಗ್ಗೆ ಸಂಶೋಧನೆಯನ್ನು ಟೆಕ್ಸಾಸ್ ಅಧ್ಯಯನವು ನಡೆಸಿದೆ.[1] ಮಿಲ್ಲಿಂಗ್ ಗುಣವನ್ನು

---

1 R. J. Hildreth and J. V. Sorenson, Jr., 'Profits and Losses from On-Farm Drying and Stroage of Rice in Texas,' Texas Agricultural Experiment Station. Bulletin 865, College Station, Texas, July 1957.

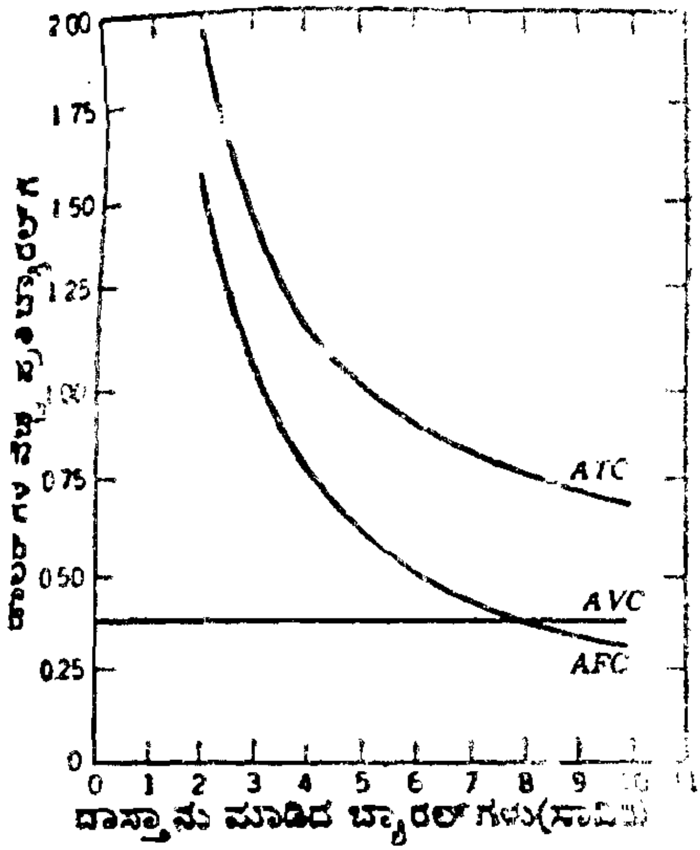
ಕಾಪಾಡಿಕೊಳ್ಳಲು ಬೀಜದಲ್ಲಿಯ ತೇವಾಂಶವು ಶೇಕಡಾ 18ರಿಂದ 25ರವರೆಗೆ ಇದ್ದಾಗ ಕಟಾವು ಮಾಡಬೇಕಾಗುತ್ತದೆ. ಆದರೆ ಸುರಕ್ಷಿತವಾಗಿ ದಾಸ್ತಾನುಮಾಡಲು ಶೇಕಡಾ 12 ಅಥವಾ 13ಕ್ಕಿಂತ ಹೆಚ್ಚು ತೇವವನ್ನು ಒಳಗೊಂಡಿರಬಾರದು. ಹೀಗೆ ಅಕ್ಕಿಯನ್ನು ಕೃತಕವಾಗಿ ಒಣಗಿಸಬೇಕು. ಒಣಗಿಸುವ ಮತ್ತು ದಾಸ್ತಾನು ಮಾಡುವುದೆರಡನ್ನೂ ಒಂದೇ ಕ್ರಿಯೆಯನ್ನಾಗಿ ಸಂಶೋಧಿಸುವುದು ತರ್ಕಬದ್ಧವಾಗಿದೆ.

1954–56ರಲ್ಲಿ ಬತ್ತವನ್ನು ಒಣಗಿಸುವ ಮತ್ತು ದಾಸ್ತಾನುಮಾಡುವ ಸರಾಸರಿ ವ್ಯತ್ಯಸ್ತ ವೆಚ್ಚವು ಪ್ರತಿ ಬ್ಯಾರೆಲ್‌ಗೆ 38.3 ಸೆಂಟ್‌ಗಳೆಂದು ತಿಳಿಯಲಾಯಿತು. ಆದರೆ ಪ್ರಮಾಣ ಹೆಚ್ಚಿದಂತೆ ಇದರಲ್ಲೇನೂ ಬದಲಾವಣೆ ಕಾಣಲಿಲ್ಲ. ಈ ಸರಾಸರಿ ವಿಭಿನ್ನ ವೆಚ್ಚಗಳಲ್ಲಿ ದಾಸ್ತಾನುಮಳಿಗೆಗಳನ್ನು ಶುದ್ಧಮಾಡುವುದು, ಕೂಲಿ, ಉಗ್ರಾಣಕ್ಕೆ ಕೊಂಡೊಯ್ಯುವುದು, ವಿದ್ಯುತ್ತು, ಕೀಟಗಳ ಹತೋಟಿ, ಧಾನ್ಯವನ್ನು ಸಾಗಿಸುವ ಉಪಕರಣಗಳಿಗೆ ಬೇಕಾದ ಇಂಧನ, ಧಾನ್ಯದ ವಿಮೆ, ತೂಕದಲ್ಲಿನ ನಷ್ಟ ಅಥವಾ ದಾಸ್ತಾನಿನಲ್ಲಾಗುವ ಕಾಳಿನ ಕುಗ್ಗುವಿಕೆ ಎಲ್ಲವೂ ಸೇರಿವೆ.

ಉಗ್ರಾಣಗಳನ್ನು ಮತ್ತು ಒಣಗಿಸುವ ಯಂತ್ರೋಪಕರಣಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿರುವ ರೈತನಿಗೆ ಒಣಗಿಸುವ ಮತ್ತು ದಾಸ್ತಾನು ಮಾಡುವುದರಿಂದ ನಿವ್ವಳ ಆದಾಯವು ಲಾಭದಾಯಕವಾಗಬೇಕಾದರೆ ಅದು ಒಣಗಿಸುವ ಮತ್ತು ದಾಸ್ತಾನು ಮಾಡುವ ವಿಭಿನ್ನ ವೆಚ್ಚಕ್ಕಿಂತ ಹೆಚ್ಚಾಗಿದ್ದರೆ ಸಾಕು; ಅಂದರೆ ಪ್ರತಿ ಬ್ಯಾರೆಲ್‌ಗೆ ಹೆಚ್ಚಿದ ಆದಾಯವು 38.3 ಸೆಂಟ್‌ಗಿಂತ ಹೆಚ್ಚಿಗೆ ಸಿಗುವುದಾದರೆ ಮಾತ್ರ ಬತ್ತವನ್ನು ಒಣಗಿಸಿ ದಾಸ್ತಾನುಮಾಡಬಹುದು. 1945-55ರ ಅವಧಿಯಲ್ಲಿ ಪ್ರತಿ ಬ್ಯಾರೆಲ್‌ಗೆ ಸರಾಸರಿ ಹೆಚ್ಚಿದ ಬೆಲೆಯು 1.67 ಡಾಲರ್‌ಗಳಾಗಿದ್ದವು. ಅತಿ ಕಡಮೆ ಹೆಚ್ಚಳವೆಂದರೆ 1945-46ನೆ ಬೆಳೆಯ ವರ್ಷದಲ್ಲಿ ಪ್ರತಿ ಬ್ಯಾರೆಲ್‌ಗೆ 0.54 ಡಾಲರ್ ಆಗಿತ್ತು. ಕಣಜವನ್ನು ಮತ್ತು ಒಣಗಿಸುವ ಯಂತ್ರಗಳ ಒಡೆತನವನ್ನು ಪಡೆದಿರುವ ರೈತನಿಗೆ ಪ್ರತಿ ವರ್ಷವೂ ಬತ್ತವನ್ನು ದಾಸ್ತಾನು ಮಾಡುವುದು ಲಾಭದಾಯಕವೆಂದು ಸೂಚಿಸುತ್ತದೆ.

ದಾಸ್ತಾನುಮಾಡಬೇಕೆಂದು ಯೋಚಿಸುತ್ತಿರುವ ರೈತನು ತನ್ನ ಸ್ವಂತ ಉಗ್ರಾಣದ ಸೌಕರ್ಯಗಳನ್ನು ಪಡೆಯದೇ ಇದ್ದಾಗ, ಇಂಥಾ ಹೆಚ್ಚಿನ ಸೌಲಭ್ಯಗಳನ್ನು ಒದಗಿಸಲು ಸೇರಿಸಬೇಕಾದ ವೆಚ್ಚವನ್ನು ಗಣನೆಗೆ ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳಬೇಕು. ಈ ರೈತನಿಗೆ ದಾಸ್ತಾನಿನ ಎಲ್ಲ ವೆಚ್ಚಗಳು ವಿಭಿನ್ನವೇ ಆಗಿರುತ್ತವೆ. ಬಂಡವಾಳದ ಮೇಲಿನ ಬಡ್ಡಿ, ಆಸ್ತಿಯ ಕರಗಳು, ವಾರ್ಷಿಕ ದುರಸ್ತಿ, ವಿಮೆ ಮತ್ತು ಸವಕಳಿ ವೆಚ್ಚಗಳನ್ನು ವಿಭಿನ್ನ ವೆಚ್ಚವೆಂದು ಪರಿಗಣಿಸಬೇಕು. 7700 ಬ್ಯಾರೆಲ್ ಸಾಮರ್ಥ್ಯದ ಒಣಗಿಸುವ ಯಂತ್ರ ಮತ್ತು ಆಗರ (ಬೈರಿಗೆ)ವನ್ನು ಅಳವಡಿಸಿರುವ ದಾಸ್ತಾನು ಮಳಿಗೆಗೆ ವರ್ಷದ ವೆಚ್ಚ

3124 ಡಾಲರ್ ಆಗುತ್ತದೆಂದು ಅಂದಾಜುಮಾಡಲಾಗಿತ್ತು. ಪ್ರತಿವರ್ಷದ 3124 ಡಾಲರ್ ವೆಚ್ಚವು ಧಾನ್ಯದ ಪ್ರಮಾಣದೊಂದಿಗೇನೂ ಬದಲಾವಣೆ ಆಗುವುದಿಲ್ಲ. ಆದರೆ ದಾಸ್ತಾನು ಮಾಡಿದ ಧಾನ್ಯ ಹೆಚ್ಚಿದಷ್ಟೂ ಸರಾಸರಿ ವೆಚ್ಚವು ಕಡಿಮೆಯಾಗುತ್ತವೆ. ಚಿತ್ರ 20ರಲ್ಲಿ ಈ ಪರಿಸ್ಥಿತಿಯನ್ನು ರೇಖಾನಕ್ಷೆಯ ಮೂಲಕ ವಿವರಿಸಲಾಗಿದೆ.



ಚಿತ್ರ 20: ಕೃಷಿ ಕ್ಷೇತ್ರದಲ್ಲೇ ಬತ್ತವನ್ನು ಒಣಗಿಸಿ ದಾಸ್ತಾನುಮಾಡುವ ವೆಚ್ಚಗಳು

ಒಣಗಿಸಿ ದಾಸ್ತಾನುಮಾಡಿದ ಬತ್ತದ ಪ್ರಮಾಣವು ಪ್ರತಿ ಬುಷೆಲ್ ದಾಸ್ತಾನು ಮಾಡಿದ ಧಾನ್ಯದ ಒಟ್ಟು ವೆಚ್ಚದ ಮೇಲೆ ದೊಡ್ಡ ಪರಿಣಾಮವನ್ನು ಬೀರುತ್ತದೆ. ಆದ್ದರಿಂದ ಒಣಗಿಸುವ ಮತ್ತು ದಾಸ್ತಾನುಮಾಡುವ ಸೌಕರ್ಯಗಳನ್ನು ಪಡೆದುಕೊಂಡು ಧಾನ್ಯವನ್ನು ದಾಸ್ತಾನುಮಾಡಬೇಕೇ ಅಥವಾ ಕೊಯ್ಲುಗಾಲದಲ್ಲೇ ಮಾರಬೇಕೇ ಎಂಬ ರೈತನ ನಿರ್ಣಯದ ಮೇಲೆ ದಾಸ್ತಾನು ಮಾಡಬೇಕಾದ ಪ್ರಮಾಣವು ಪರಿಣಾಮ ಬೀರುತ್ತದೆ. ಉದಾಹರಣೆಗೆ ಕುಯ್ಲುಗಾಲದಿಂದ 8 ಅಥವಾ 9 ತಿಂಗಳ ನಂತರ ಹೆಚ್ಚುವ ಬೆಲೆ ಸರಾಸರಿ ಪ್ರತಿ ಬ್ಯಾರಲ್‌ಗೆ 1 ಡಾಲರ್ ಎಂದು ಇಟ್ಟುಕೊಳ್ಳೋಣ. ಈ ಪರಿಸ್ಥಿತಿಯಲ್ಲಿ ಒಂದು ಒಣಗಿಸುವ ಯಂತ್ರವನ್ನು ಮತ್ತು ಉಗ್ರಾಣವನ್ನು ಖರೀದಿಸಬೇಕಾದರೆ ರೈತನು ಪ್ರತಿ ವರ್ಷವೂ 5000 ಬ್ಯಾರೆಲ್‌ಗಿಂತಲೂ ಹೆಚ್ಚು

ಬತ್ತವನ್ನು ಪಡೆಯಬೇಕಾಗುತ್ತದೆ. ಪ್ರತಿ ಬ್ಯಾರೆಲ್‌ಗೆ ಸರಾಸರಿ ಕಾಲಕಾಲದ ಪೆಟ್ಟಿದ ನೆಲೆ ಬ್ಯಾರೆಲ್‌ಗೆ 1½ ಡಾಲರ್‌ನಂತೆ ನಿರೀಕ್ಷಿಸುವುದಾದರೆ ಪ್ರತಿ ವರ್ಷವೂ ದಾಸ್ತಾನು ಮಾಡಬೇಕಾದದ್ದು 2800 ಬ್ಯಾರೆಲ್‌ಗಿಂತ ಹೆಚ್ಚಾದ್ದರೆ ಬಣ್ಣಿಸುವ ಮತ್ತು ದಾಸ್ತಾನುಮಾಡುವ ಸೌಲಭ್ಯದಿಂದ ಆವನ ನಿವ್ವಳ ಆದಾಯವು ಹೆಚ್ಚುತ್ತದೆ.

ಅನೇಕ ಕ್ಷೇತ್ರಗಳಲ್ಲಿ, ಉದಾ: ಗ್ರೇಟ್ ಪ್ಲೇನ್‌ನ ರೈತರು ಧಾನ್ಯವನ್ನು ದಾಸ್ತಾನು ಮಾಡುವುದರಲ್ಲಿ ಹೆಚ್ಚು ಕಡಮೆ ಮಾಡಿಕೊಳ್ಳುವ ಸೌಲಭ್ಯಗಳಿವೆ. ವಾಣಿಜ್ಯ ಸೌಲಭ್ಯಗಳಂತ ಕಾಳನ್ನು ದಾಸ್ತಾನುಮಾಡಹುದು. ಇದು ಸಾಧ್ಯವಾದರೆ ಸ್ವಲ್ಪ ಪ್ರಮಾಣವನ್ನು ವಾಣಿಜ್ಯ ದಾಸ್ತಾನಿನಲ್ಲಿಡುವುದೇ ಹೆಚ್ಚು ಲಾಭದಾಯಕ. ಆದರೆ ರೈತನು ದಾಸ್ತಾನು ಮಾಡುವ ಪ್ರಮಾಣ ಅಸಾಧ್ಯವಾದ್ದರೆ, ವ್ಯವಸಾಯ ಕ್ಷೇತ್ರದಲ್ಲಿ ದಾಸ್ತಾನುಮಾಡುವುದು ಹೆಚ್ಚು ಲಾಭದಾಯಕ. ರೈತನು ದಾಸ್ತಾನು ಮಾಡಬೇಕಾಗಿರುವುದು ಅಗಾಧ ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿದ್ದರೆ ವ್ಯವಸಾಯ ಕ್ಷೇತ್ರದಲ್ಲಿನ ಸೌಕರ್ಯಗಳು ಆಗಲೇ ಸಿದ್ಧವಾಗಿಲ್ಲದಿದ್ದರೆ ವಾಣಿಜ್ಯ ರೀತಿಯಲ್ಲಿ ದಾಸ್ತಾನುಮಾಡುವುದೇ ಫಾರ್ಮ್‌ನಲ್ಲಿ ದಾಸ್ತಾನು ಮಾಡುವುದಕ್ಕಿಂತ ಅಗ್ಗವಾಗಿರುತ್ತದೆ. ರೈತನ ಹತ್ತಿರ ಕಣಜವಿದ್ದರೆ ವಾಣಿಜ್ಯ ಕ್ಷೇತ್ರದಲ್ಲಿ ದಾಸ್ತಾನುಮಾಡುವ ವೆಚ್ಚಕ್ಕಿಂತಲೂ ನಿಭಿನ್ನ ವೆಚ್ಚವು ಕಡಮೆಯಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಯಾವುದೇ ಸರಿಸ್ಥಿತಿಯಲ್ಲಿ ಲಭ್ಯವಿರುವ ಎಲ್ಲ ಪರ್ಯಾಯಗಳನ್ನು ನಿರ್ಣಯ ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳುವುದಕ್ಕಿಂತ ಮುಂಚೆ ತೂಗಿ ನೋಡುವುದು ಯೋಗ್ಯ.

ಬೇಯಿಸಿದ ಮಾಂಸದ ಕೋಳಿಗಳನ್ನು ಸಂಸ್ಕರಿಸುವ ಸ್ಥಾವರಗಳು

ವಾಷಿಂಗ್‌ಟನ್ ಕಾಲೇಜಿನ ಬುಲೆಟಿನ್[1] ಪ್ರೈಯರ್ ಸಂಸ್ಕರಿಸುವ ಕೈಗಾರಿಕೆಯಲ್ಲಿ ಅಲ್ಪಕಾಲೀನ ಮತ್ತು ದೀರ್ಘಕಾಲೀನ ವೆಚ್ಚದ ಸಂಬಂಧಗಳನ್ನು ವಿಶ್ಲೇಷಿಸುತ್ತದೆ. 5 ಮಾದರಿಯ ಸ್ಥಾವರಗಳನ್ನು ಆರಿಸಿ, ವಾಷಿಂಗ್‌ಟನ್‌ನಲ್ಲಿ ಸಂಸ್ಕರಿಸುವ ಸ್ಥಾವರಗಳಲ್ಲಿನ ವ್ಯವಹಾರದ ಖಚಿತ ಸ್ಥಿತಿಗತಿ, ಪರಿಸ್ಥಿತಿಯನ್ನು ಮಾದರಿಯಾಗಿ ಮಾಡಲಾಯಿತು. ಈ 5 ಸ್ಥಾವರಗಳು ಬೇರೆ ಬೇರೆ ವ್ಯವಹಾರ ಗಾತ್ರ ಅಥವಾ ಪ್ರತಿದಿನದ ಸಾಮರ್ಥ್ಯವನ್ನು ಪ್ರತಿನಿಧಿಸುತ್ತವೆ.

ಈ ಅಧ್ಯಯನದಲ್ಲಿ ಎರಡು ಪರಿಣಾಮಗಳನ್ನು ತೋರಿಸಲಾಗಿದೆ. ಯಂತ್ರ ಸ್ಥಾವರದ ಗಾತ್ರವನ್ನು ಕೊಟ್ಟಾಗ ಅಲ್ಪಕಾಲೀನ ವೆಚ್ಚದ ನಡುವಳಿಯನ್ನು ಹೇಗೆ

1 E. L. Baum, J. E. Faris and H. G. Walkup, 'Economics of Scale in the operation of Processing Plants,' Washington State College, Technical Bulletin No. 7, Aug. 1952.

ಗಮನಿಸಬೇಕು ಎಂಬುದನ್ನು ಫ್ರೇಯರ್‌ಗಳ ಪ್ರಮಾಣವನ್ನು ಬದಲಾಯಿಸುವುದರಿಂದ ಆಗುವ ಸರಾಸರಿ ವೆಚ್ಚದ ಮೇಲಿನ ಪರಿಣಾಮವು ತೋರಿಸುತ್ತದೆ. ಯಂತ್ರಸ್ಥಾವರದ ಗಾತ್ರವನ್ನು ವ್ಯತ್ಯಾಸಮಾಡುವುದರಿಂದ ಸರಾಸರಿ ವೆಚ್ಚದ ಮೇಲಿನ ದೀರ್ಘಕಾಲೀನ ಪರಿಣಾಮಗಳ ಸೂಚನೆಯನ್ನು ಕೊಡುತ್ತದೆ. ಕೋಷ್ಟಕ 20ರಲ್ಲಿ ಇವೆರಡರ ಪರಿಣಾಮವನ್ನು ನೋಡಬಹುದು. ಯಾವುದೇ ಸ್ಥಾವರಕ್ಕೆ ಸಂಸ್ಕರಿಸಲ್ಪಡುವ ಫ್ರೇಯರ್‌ಗಳ

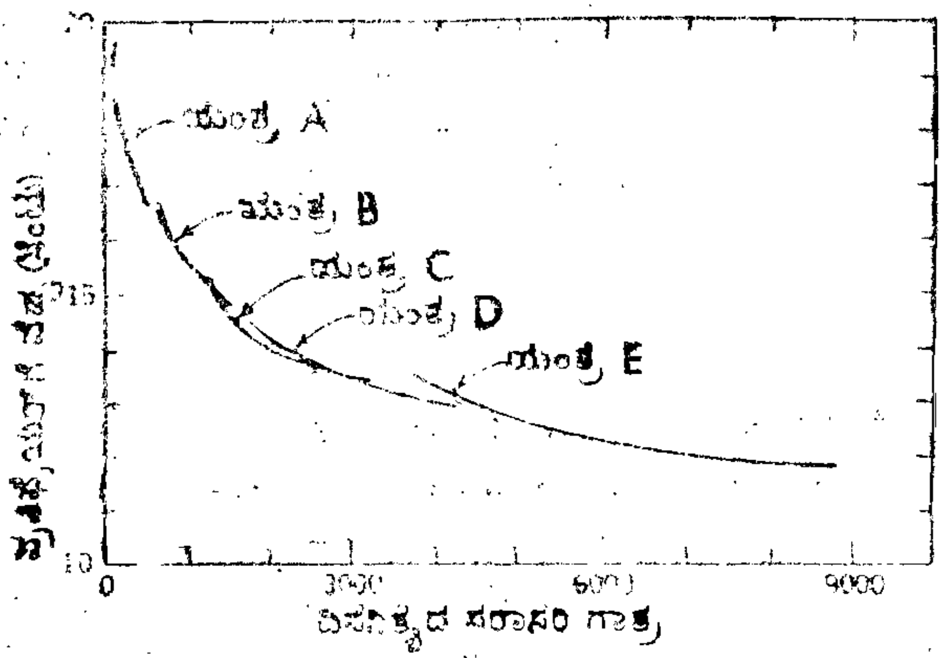
ಕೋಷ್ಟಕ 20. ಶೇಕಡಾ 100, ಶೇಕಡಾ 70 ಮತ್ತು ಶೇಕಡಾ 40ರ ಸ್ಥಾವರ ಸಾಮರ್ಥ್ಯದಲ್ಲಿ ಕಾರ್ಯ ನಿರ್ವಹಿಸುತ್ತಿರುವ ಐದು ಮಾದರಿ ಫ್ರೇಯರ್ ಸಂಸ್ಕರಣೆ ಸ್ಥಾವರಗಳಿಗೆ ಒಂದು ಸ್ಥಾವರವನ್ನು ಸಂಸ್ಕರಿಸುವ ವೆಚ್ಚ ಮಾರ್ಚ್ 1951

	ಸ್ಥಾವರ				
	A	B	C	D	E
ಫ್ರೇಯರ್‌ಗಳ ದೈನಂದಿನ ಸಾಮರ್ಥ್ಯ	500	1600	3100	4500	9000
ಡಾಲರ್‌ಗಳಲ್ಲಿ ವೆಚ್ಚ					
ಶೇಕಡಾ 100ರ ಸಾಮರ್ಥ್ಯ	0.166	0.148	0.135	0.128	0.118
ಶೇಕಡಾ 70ರ ಸಾಮರ್ಥ್ಯ	0.174	0.153	0.140	0.134	0.123
ಶೇಕಡಾ 40ರ ಸಾಮರ್ಥ್ಯ	0.194	0 166	1.153	0.147	0.136

ಮೂಲ : E. L. Baum, J. E. Faris, and H. G. Walkup, 'Economies of Scale in the Operation of Fryer Processing Plants.' Washington State College, Technical Bulletin No. 7, August. 1952.

ಸಂಖ್ಯೆಯನ್ನು ಬದಲಾವಣೆ ಮಾಡುವುದರಿಂದ ಇದರಲ್ಲಿ ತೊಡಗಿರುವ ವಿಭಿನ್ನ ಹೂಡಿಕೆಯಿಂದ ಹೆಚ್ಚಿನ ಆದಾಯವು ಬರುತ್ತದೆಂಬುದನ್ನು ತೋರಿಸುತ್ತದೆ. ಉದಾಹರಣೆಗೆ A ಸ್ಥಾವರದಲ್ಲಿನ ಸಾಮರ್ಥ್ಯವನ್ನು ಉಪಯೋಗಿಸಿದ ಪ್ರಮಾಣ ಶೇಕಡಾ 40 ರಿಂದ ಅದರ ಪೂರ್ಣ ಸಾಮರ್ಥ್ಯಕ್ಕೆ ಹೆಚ್ಚಿಸಿದಾಗ ಪ್ರತಿ ಕೋಳಿಗೂ 0.194 ಡಾಲರ್‌ನಿಂದ 0.166 ಡಾಲರ್‌ವರೆಗೆ ಸರಾಸರಿ ವೆಚ್ಚವು ಕಡಿಮೆಯಾಗುತ್ತದೆ. ಕೊಟ್ಟಿರುವ ಸ್ಥಾವರ ಮತ್ತು ಸಲಕರಣೆಯಿಂದ ದಿನದ 8 ಗಂಟೆಗಳಲ್ಲಿ ಸಂಸ್ಕರಿಸಲ್ಪಡಬಹುದಾದ ಫ್ರೈಯರ್‌ಗಳ ಪರಮಾವಧಿ ಸಂಖ್ಯೆಯೇ ಅದರ ಪೂರ್ಣ ಸಾಮರ್ಥ್ಯ ಆಗಿರುತ್ತದೆ.

ಯಂತ್ರ ಸ್ಥಾವರದ ಗಾತ್ರವು ಹೆಚ್ಚಿದಂತೆ ಪ್ರತಿ ಫ್ರೈಯರ್ ಸಂಸ್ಕರಿತ ಖರ್ಚು ಕಡಮೆಯಾಗುತ್ತದೆಂಬ ಅಂಶವನ್ನು ಸ್ಥಾವರ ಗಾತ್ರವನ್ನು ಅನುಸರಿಸಿ ಆದಾಯವು ಹೆಚ್ಚಾಗುವುದನ್ನು ತೋರಿಸಲಾಗಿದೆ. ಶೇಕಡಾ 100ರ ಸಾಮರ್ಥ್ಯವಿದ್ದಾಗ ಅತಿ ದೊಡ್ಡ ಸ್ಥಾವರದಲ್ಲಿ ಸಣ್ಣ ಸ್ಥಾವರಕ್ಕಿಂತಲೂ ಪ್ರತಿ ಕೋಳಿಗೆ 5 ಸೆಂಟ್ ದರದಂತೆ ಅಗ್ಗವಾಗಿ ಸಂಸ್ಕರಿಸಬಹುದು. ಒಂದು ದತ್ತ ಸಾಮರ್ಥ್ಯದೊಂದಿಗೆ ಉತ್ಪಾದನೆಯನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸುತ್ತ ಪ್ರತಿ ಕೋಳಿಯ ಸಂಸ್ಕರಿತ ವೆಚ್ಚವನ್ನು ಕಡಮೆಮಾಡಬಹುದು. ಚಿತ್ರ 21ರಲ್ಲಿ ಕಾಣುವಂತೆ ಇಳಿತಾಯವಾಗುವ ಆದಾಯದ ಶ್ರೇಣಿಯನ್ನೇನೂ ಗುರುತಿಸ



ಚಿತ್ರ 21 : ಐದು ಮಾದರಿ ಫ್ರೈಯರ್ ಸಂಸ್ಕರಿಸುವ ಸ್ಥಾವರಗಳಿಗೆ ಅಲ್ಪಕಾಲೀನ ವೆಚ್ಚದ ಪರಿಮಾಣ ರೇಖೆಗಳು

ಲಾಗಲಿಲ್ಲ. ಮಾಂಸದ ಕೋಳಿಗಳನ್ನು ಸಂಸ್ಕರಿಸುವ ಸ್ಥಾವರಗಳ ಮತ್ತೊಂದು ಅಧ್ಯಯನವು ಪ್ರತಿದಿನದ ಮುಷ್ಟ್ಯವಳಿಯು 9600ಕ್ಕಿಂತ ಹೆಚ್ಚಿದ್ದು 38400ರ ವರೆಗೆ ಇದ್ದರೆ ಸರಾಸರಿ ಒಟ್ಟು ವೆಚ್ಚವು ಕಡಮೆಯಾಗುವುದು ಅತ್ಯಲ್ಪ ಮಾತ್ರ ಎಂಬುದನ್ನು ತೋರಿಸುತ್ತದೆ.[1]

---

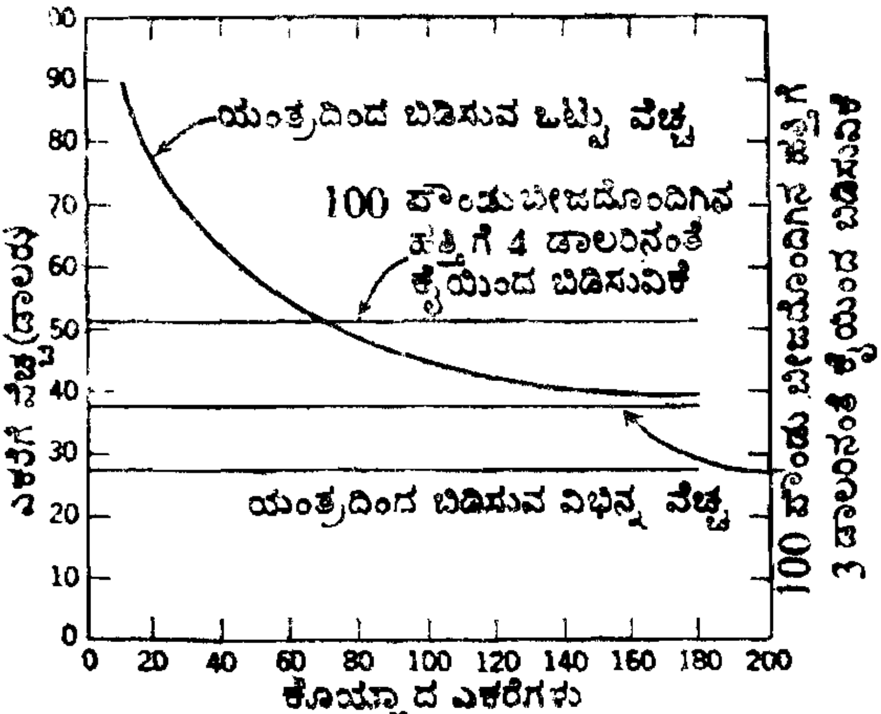
1 J. Gwyn Sutherland and H. B. James, 'Cotton Mechanization in North Carolina', Nortn Carolina Agricultural Experiment Station, Technical Bulletin No, 104, Jan. 1954.

ಬಾಪರ್ ಮತ್ತು ಸಂಗಡಿಗರು ಮಾಡಿರುವ ವೆಚ್ಚದ ವಿಶ್ಲೇಷಣೆಯು ಮುಂದೆ ಬರುವ ಸಂಸ್ಕರಣಕಾರರಿಗೆ ಬಹಳ ಉಪಯೋಗವಾಗುತ್ತದೆ. ಉದಾಹರಣೆಗೆ ಒಬ್ಬ ಸಂಸ್ಕರಣಕಾರನು ಪ್ರತಿದಿನವೂ 1600 ಕೋಳಿಗಳನ್ನು ನಿರೀಕ್ಷಿಸಿ ಪ್ರತಿದಿನವೂ 3100 ಕೋಳಿಗಳ ಸಾಮರ್ಥ್ಯದ ಒಂದು ಸ್ಥಾವರವನ್ನು ನಿರ್ಮಿಸಲು ಅಪೇಕ್ಷಿಸುತ್ತಾನೆಂದು ಇಟ್ಟುಕೊಳ್ಳೋಣ. ಇಲ್ಲಿ ಪ್ರತಿ ಘಟಕದ ವೆಚ್ಚ ಎರಡೂ ಸಂದರ್ಭದಲ್ಲಿ ಒಂದೇ ಆಗಿರುತ್ತದೆ. ಈ ಸ್ಥಾವರದಲ್ಲಿ ಕೆಲಸಮಾಡುವವನು ಅವಶ್ಯಕತೆ ಹೆಚ್ಚಾದಂತೆ ತನ್ನ ಉತ್ಪನ್ನವನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸುವ ನಮನೀಯತೆಯನ್ನು ಹೊಂದಿರುತ್ತಾನೆ. ಈ ಬ್ರಾಯ್ಲರ ಕೈಗಾರಿಕೆ ವಿಸ್ತರಣೆಯು ಮುಂದುವರಿಯುತ್ತಿರುವುದರಿಂದ ಭವಿಷ್ಯವನ್ನು ದೃಷ್ಟಿಯಲ್ಲಿಟ್ಟುಕೊಂಡು ಮುಂದುವರೆಯುವುದು ಬುದ್ಧಿವಂತಿಕೆಯ ಕೆಲಸ. ಸ್ಥಾವರಗಳ ಗಾತ್ರವನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸುವುದಕ್ಕೆ ಪ್ರೋತ್ಸಾಹವಿದೆ ಎಂಬುದನ್ನು ಈ ಅಧ್ಯಯನದ ವಿಷಯಗಳು ಸೂಚಿಸುತ್ತವೆ. ಸ್ಥಾವರಗಳು ಹೆಚ್ಚಾದಂತೆ ದೊಡ್ಡ ಸ್ಥಾವರಗಳು ಕಡಮೆ ಬೆಲೆಗೆ ಮಾರಾಟವಾಗುತ್ತವೆ. ಈ ಪರಿಸ್ಥಿತಿಗಳಲ್ಲಿ ಸಣ್ಣ ಸ್ಥಾವರಗಳು ವ್ಯಾಪಾರದಲ್ಲಿ ನಿಲ್ಲುವುದು ಹೆಚ್ಚು ಹೆಚ್ಚು ಕಷ್ಟವೆಂದು ತೋರುತ್ತದೆ.

ಹತ್ತಿಯ ಯಾಂತ್ರೀಕರಣ

ಹೊಸಯಂತ್ರವನ್ನು ಬಳಕೆಗೆ ತರುವಲ್ಲಿ ಆಳಿನ ಕೂಲಿಯೊಂದಿಗೆ ಯಂತ್ರದ ವೆಚ್ಚವನ್ನು ಹೋಲಿಸುವ ಸಮಸ್ಯೆಯು ಎದುರಾಗುತ್ತದೆ. ಯಂತ್ರದಿಂದ ಹತ್ತಿಯನ್ನು ಬಿಡಿಸುವ ವಿಚಾರದಲ್ಲಿ ಇದೇ ಪರಿಸ್ಥಿತಿ ಇದೆ. ಉತ್ತರ ಕೆರೋಲಿನಾದಲ್ಲಿಯ ಸಂಶೋಧನಾ ಅಧ್ಯಯನವು ಹತ್ತಿಯನ್ನು ಕೈಯಿಂದ ಬಿಡಿಸುವುದಕ್ಕೂ ಮತ್ತು ಯಂತ್ರಗಳಿಂದ ಬಿಡಿಸುವುದಕ್ಕೂ ಇರುವ ಹೋಲಿಕೆಗಳನ್ನು ತಿಳಿಸುತ್ತದೆ. ಹತ್ತಿಯನ್ನು ಕೈಯಿಂದ ಬಿಡಿಸುವಾಗ ಬಿಡಿಸಿದ ಪ್ರತಿ 100 ಪೌಂಡಿಗೆ ಇಷ್ಟು, ಎಂಬ ಆಧಾರದ ಮೇಲೆ ಆಳುಗಳನ್ನು ನೇಮಿಸಿಕೊಳ್ಳುತ್ತಾರೆ. ಆದ್ದರಿಂದ ಕೈಯಿಂದ ಹತ್ತಿಯನ್ನು ಬಿಡಿಸುವುದಕ್ಕೆ ಸರಾಸರಿ ವೆಚ್ಚದ ಪರಿಮಾಣ ರೇಖೆಯು, ಏಕಪರಿಮಾಣಾತ್ಮಕವೂ ಮತ್ತು ಸಮತಲ ರೇಖೆಯುದೂ ಆಗಿರುತ್ತದೆ. ಹತ್ತಿ ಬಿಡಿಸುವ ಯಂತ್ರದ ಮೇಲಿನ ಬಂಡವಾಳ ಅಂದರೆ ಸರಾಸರಿ ವೆಚ್ಚವು ಸಣ್ಣ ಪ್ರಮಾಣಗಳಿಗೆ ಹೆಚ್ಚಾಗಿದ್ದು ಪ್ರಮಾಣವು ಹೆಚ್ಚಿದಂತೆ ಕಡಮೆಯಾಗುತ್ತದೆ. ಕೈಯಿಂದ ಬಿಡಿಸುವುದಕ್ಕಿಂತ ಯಂತ್ರದಿಂದ ಬಿಡಿಸುವುದು ಲಾಭದಾಯಕವೇ ಅಲ್ಲವೇ ಎಂಬುದು ಎರಡೂ ಮಾದರಿಗೆ ಆಗುವ ಖರ್ಚು ಹಾಗೂ ಇಳುವರಿ ಮತ್ತು ವಿಸ್ತೀರ್ಣವನ್ನು ಅವಲಂಬಿಸಿರುತ್ತದೆ.

ಚಿತ್ರ 22ರಲ್ಲಿ ಈ ಎರಡೂ ಮಾದರಿಗಳ ಸಂಬಂಧವನ್ನು ತೋರಿಸಲಾಗಿದೆ. ವೆಚ್ಚವನ್ನು ಕುಯ್ಲುಮಾಡಿದ ಎಕರೆಗೆ ಎದುರಾಗಿ ಗುರುತಿಸಲಾಗಿದೆ. ಪ್ರತಿ ಎಕರೆಗೆ



ಚಿತ್ರ 22 : ಹತ್ತಿ ಬಿಡಿಸುವ ಮಾದರಿಗಳಲ್ಲಿ ಪ್ರತಿ ಎಕರೆಗೆ ಇಳುವರಿ ಬರುವ ಒಂದು ಬೇಲು ಅರಳೆಯನ್ನು ಬಿಡಿಸಲು ಉಂಟಾಗುವ ಒಟ್ಟು ವೆಚ್ಚದ ಹೋಲಿಕೆ

ಉತ್ಪಾದನೆಯು ಒಂದು ಪಿಂಡಿ ಎಂಬುದಾಗಿ ಊಹಿಸಲಾಗಿದ್ದು ಎಕರೆ ಮತ್ತು ಪಿಂಡಿಗಳು ಒಂದೇ ಆಗಿರುತ್ತವೆ. ಬಿಡಿಸುವ ವೆಚ್ಚವು ಯಂತ್ರವನ್ನು ನಡೆಸುವ ವೆಚ್ಚ ಮತ್ತು ಬಂಡವಾಳದ ಮೇಲಿನ ನಿಯತವೆಚ್ಚಗಳಾದ ಸವಕಳಿ ಮತ್ತು ಬಡ್ಡಿಯನ್ನು ಒಳಗೊಂಡಿರುತ್ತದೆ. ಇಲ್ಲಿ ಅನ್ಯವೆಚ್ಚಗಳನ್ನೂ ಗಣನೆಗೆ ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳಲಾಗುತ್ತದೆ. ಹತ್ತಿಯನ್ನು ಬಿಡಿಸುವ ಯಂತ್ರವು ಕೈಯಿಂದ ಬಿಡಿಸುವುದಕ್ಕಿಂತಲೂ ಹೆಚ್ಚು ಹತ್ತಿಯನ್ನು ಹೊಲದಲ್ಲೇ ಉಳಿಸಿ ಬಿಡುವುದರಿಂದ ಇದನ್ನು ಸಹ ಬಿಡಿಸುವ ವೆಚ್ಚವೆಂದೇ ಪರಿಗಣಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ. ಹೆಚ್ಚು ತರಗು ಇರುವುದರಿಂದ ಯಂತ್ರದಿಂದ ಬಿಡಿಸಿದ ಹತ್ತಿಯ ದರ್ಜೆ ಕಡಮೆ ಇರುವುದಲ್ಲದೆ ಹತ್ತಿಯನ್ನು ಬಿಡಿಸುವ ವೆಚ್ಚವೂ ಸ್ವಲ್ಪ ಹೆಚ್ಚೇ ಇರುತ್ತದೆ.

ಯಂತ್ರವು ಕೆಲಸಮಾಡುವ ವೆಚ್ಚ, ಹೊಲದಲ್ಲಿ ಹತ್ತಿ ನಷ್ಟವಾಗುವ ವೆಚ್ಚ ಹೆಚ್ಚಿದ ಹತ್ತಿ ಬಿಡಿಸುವ ದರ ಮತ್ತು ದರ್ಜೆಯಲ್ಲಿನ ಕೊರತೆ ಇವು ಪ್ರತಿ ಎಕರೆಗೂ ಒಂದೇ ಸಮನಾಗಿರುತ್ತವೆ. ನಿಯತ ವೆಚ್ಚಗಳು ಈ ಯಂತ್ರಕ್ಕೆ ವೆಚ್ಚದ ಪರಿಮಾಣ

ರೇಖೆಯ ಆಕಾರವನ್ನು ಕೊಡುತ್ತವೆ. ಚಿತ್ರ 22ರಲ್ಲಿ ನೋಡಿದಂತೆ 100 ಪೌಂಡ್ ಹತ್ತಿಯನ್ನು 3 ಡಾಲರ್ ದರದಲ್ಲಿ ಬಿಡಿಸುವಂತೆ ಆಳಿಗೆ ಕೆಲಸ ವಹಿಸುವುದಾದರೆ, 200 ಎಕರೆ ಇದ್ದಾಗೂ ಸಹ ಯಂತ್ರಕ್ಕಿಂತಲೂ ಕೈಯಿಂದಲೇ ಬಿಡಿಸುವುದು ಅಗ್ಗವಾಗಿರುತ್ತದೆ. 100 ಪೌಂಡ್ ಹತ್ತಿಯನ್ನು ಬಿಡಿಸುವ ಆಳಿನ ವೆಚ್ಚ 4 ಡಾಲರ್ ಆಗಿದ್ದರೆ 75 ಎಕರೆಗಿಂತಲೂ ಹೆಚ್ಚು ಕ್ಷೇತ್ರದಲ್ಲಿ ಹತ್ತಿ ಬಿಡಿಸಬೇಕಾದರೆ ಆಳಿನ ಕೆಲಸಕ್ಕಿಂತಲೂ ಯಂತ್ರದಿಂದ ಬಿಡಿಸುವುದೇ ಅಗ್ಗವಾಗಿರುತ್ತದೆ.

ರೈತನ ಹತ್ತಿರ ಹತ್ತಿ ಬಿಡಿಸುವ ಯಂತ್ರವೂ ಈಗಾಗಲೇ ಇದ್ದರೆ ಹತ್ತಿಯನ್ನು ಕೈಯಿಂದ ಬಿಡಿಸಬೇಕೇ ಅಥವಾ ಯಂತ್ರದಿಂದ ಬಿಡಿಸಬೇಕೇ ಎಂಬುದನ್ನು ನಿರ್ಧರಿಸುವಲ್ಲಿ ವಿಭಿನ್ನ ವೆಚ್ಚದ ಪರಿಗಣನೆ ಮಾತ್ರ ಸಂಗತವಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಕೈಯಿಂದ ಹತ್ತಿ ಬಿಡಿಸುವ ವೆಚ್ಚವು ಯಂತ್ರದಿಂದ ಕೆಲಸ ಮಾಡುವ ವಿಭಿನ್ನ ವೆಚ್ಚಕ್ಕಿಂತ ಹೆಚ್ಚಾಗಿದ್ದರೆ ಮಾತ್ರ ರೈತನು ಯಂತ್ರವನ್ನು ಉಪಯೋಗಿಸಬೇಕು. ಹತ್ತಿ ಬಿಡಿಸುವ ಯಂತ್ರವನ್ನು ಇಟ್ಟುಕೊಂಡಿರುವ ರೈತನು ಕೈಯಿಂದ ಬಿಡಿಸುವ ದರವು ಪ್ರತಿ ಹಂಡ್ರೆಡ್‌ವೇಟಿಗೆ 3 ಡಾಲರ್‌ಗಳಷ್ಟು ಕೆಳಮಟ್ಟದಲ್ಲಿ ಇದ್ದರೂ ಸಹ ಯಂತ್ರವನ್ನು ಉಪಯೋಗಿಸುವುದೇ ಲಾಭದಾಯಕ ಎಂಬುವನ್ನು ಚಿತ್ರ 22ರಲ್ಲಿ ನೋಡಬಹುದು.

ಔದ್ಯೋಗಿಕ ಉದ್ಯೋಗದಲ್ಲಿನ ವಿಸ್ತರಣೆಯ ಒಂದು ಪರಿಣಾಮವನ್ನು ಈ ಅಧ್ಯಯನವು ಬಹಳ ಚೆನ್ನಾಗಿ ತೋರಿಸುತ್ತದೆ. ವ್ಯವಸಾಯ ಕ್ಷೇತ್ರದ ಆಳುಗಳಿಗೆ ಪರ್ಯಾಯವಾದ ಔದ್ಯೋಗಿಕ ಅವಕಾಶಗಳು ಸಿಕ್ಕುವುದರಿಂದ ವ್ಯವಸಾಯದ ಕಾರ್ಮಿಕರ ಕೂಲಿಯು ಹೆಚ್ಚುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಇದಕ್ಕೆ ಹೋಲಿಸಿದಾಗ ಯಾಂತ್ರೀಕರಣದಿಂದ ಉತ್ಪಾದನೆ ಮಾಡುವುದು ಹೆಚ್ಚು ಲಾಭದಾಯಕವಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಪ್ರಪಂಚದ 2ನೆಯ ಮಹಾಯುದ್ಧದ ನಂತರ ಹತ್ತಿ ಬೆಳೆಯುವ ವಲಯಗಳಲ್ಲಿ ಇದು ನಡೆಯುತ್ತಿದೆ.

ಪೀಚ್ ಹಣ್ಣುಗಳನ್ನು ನೀರಿನಿಂದ ಶೈತ್ಯೀಕರಿಸುವಿಕೆ

ಮುಂಚೆಯೇ ಶೈತ್ಯೀಕರಿಸುವುದರಿಂದ ಪೀಚ್ ಹಣ್ಣುಗಳನ್ನು ಕೆಡದಂತೆ ದಾಸ್ತಾನು ಕಾಲವನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸಬಹುದಾಗಿದೆ. ಸಾಗಾಣಿಕೆಯ ಕಾಲದಲ್ಲಿನ ಕೊಳೆಯುವಿಕೆ, ಜಜ್ಜಿಹೋಗುವಿಕೆಗಳನ್ನು ಇದರಿಂದ ಮಾಡಬಹುದು. ಶೈತ್ಯೀಕರಿಸಬೇಕಾದ ಸಾಮಗ್ರಿಯ ಮೇಲೆ ಮಂಜುಗಡ್ಡೆಯ ನೀರನ್ನು ಸಿಂಪರಣೆಮಾಡಿ ತಣ್ಣಗೆ ಮಾಡುವ ಕ್ರಿಯೆಯೇ ಶೈತ್ಯೀಕರಣ. ಉತ್ತರ ಕೆರೋಲಿನ ವ್ಯವಸಾಯ ಪರೀಕ್ಷಾ ಕ್ಷೇತ್ರದ ಅಧ್ಯಯನದಲ್ಲಿ ಈ ಕ್ರಿಯೆಯ ಫಲಿತಾಂಶವನ್ನು ವಿವರಿಸಲಾಗಿದೆ.*

---

* W. D. Toussaint, T. T. Hatton, and George Abshier, 'Hydrocooling Peaches in the North Carolina Sandhills, 1954' North Carolina State College, A. E. Information No. 39, February 1955.

ಪೀಚ್ ಹಣ್ಣುಗಳ ಶೈತ್ಯೀಕರಣವು ವಾಸ್ತವವಾಗಿ ಒಂದು ಅನ್ಯ ಉತ್ಪನ್ನವನ್ನೇ ಉತ್ಪಾದಿಸಿದಂತಾಗುತ್ತದೆ. ಈ ಹಣ್ಣನ್ನು ಡಬ್ಬಿಗಳಲ್ಲಿ ತುಂಬುವವನು ಶೈತ್ಯೀಕರಣದ ವೆಚ್ಚವನ್ನು, ಶೈತ್ಯೀಕರಿಸಿದ ಹಣ್ಣನ್ನು ಮಾರುವುದರಿಂದ ನಿರೀಕ್ಷಿಸಿದ ಹೆಚ್ಚಿನ ಆದಾಯದೊಂದಿಗೆ ಹೋಲಿಸುತ್ತಾನೆ. ಮಾರುಕಟ್ಟೆಯು ಬೆಲೆಯನ್ನು ನಿರ್ಧರಿಸುತ್ತದೆ. ಡಬ್ಬಿಗಳಲ್ಲಿ ತುಂಬುವವನು ಇದರ ವೆಚ್ಚವನ್ನು ಲೆಕ್ಕಾಚಾರ ಮಾಡಬೇಕಾಗುತ್ತದೆ.

ಶೈತ್ಯಾಗಾರದಲ್ಲಿ ನೀರನ್ನು ತಣ್ಣಗೆ ಮಾಡಲು ಬೇಕಾಗುವ ಮಂಜುಗಡ್ಡೆಯ ವೆಚ್ಚವೇ ಒಟ್ಟುವೆಚ್ಚದ ಒಂದು ದೊಡ್ಡ ಭಾಗವಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಕೋಷ್ಟಕ 21ರಲ್ಲಿ ಅನ್ಯವಿಭಿನ್ನ ವೆಚ್ಚಗಳಿಂದ ಮಂಜುಗಡ್ಡೆಯ ವೆಚ್ಚವನ್ನು ಬೇರೆಮಾಡಲಾಗಿದೆ. ಸ್ವಲ್ಪವಾದರೂ ಹುಟ್ಟುವಳಿ ಉತ್ಪನ್ನವಾಗದಿದ್ದರೆ ಮಂಜುಗಡ್ಡೆಯ ವೆಚ್ಚವನ್ನಾಗಲೀ ಅಥವಾ ಅನ್ಯವಿಭಿನ್ನ ವೆಚ್ಚವನ್ನಾಗಲೀ ಮಾಡುವ ಅವಶ್ಯಕತೆ ಇಲ್ಲ. ಆದರೂ ಹುಟ್ಟುವಳಿಯ ಗಣನೆಗೋ ಇಲ್ಲದೆ ಆಳಿನ, ವಿದ್ಯುಚ್ಛಕ್ತಿಯ ಮತ್ತು ಶಿಲೀಂಧ್ರನಾಶಕಗಳ ಸರಾಸರಿ ವಿಭಿನ್ನ ವೆಚ್ಚವು ಒಂದೇ ಸಮನಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಹುಟ್ಟುವಳಿಯೊಂದಿಗೆ ಪ್ರತಿ ಬುಷೆಲ್‌ಗೆ ಮಂಜುಗಡ್ಡೆಯ ವೆಚ್ಚವು ಕಡಿಮೆಯಾಗುತ್ತ ಹೋಗುತ್ತದೆ. ಇದೇ ರೀತಿ ಒಟ್ಟು ಪ್ರಮಾಣವು ಹೆಚ್ಚಿದಂತೆ ಸರಾಸರಿ ವಿಭಿನ್ನ ವೆಚ್ಚವು ಕಡಿಮೆಯಾಗುವುದನ್ನು ಪೀಚ್ ಹಣ್ಣುಗಳನ್ನು ಡಬ್ಬಕ್ಕೆ ತುಂಬುವವನು ಎಣಿಸುತ್ತಾನೆ. ಇವುಗಳನ್ನು ಶೈತ್ಯೀಕರಿಸಿ ಮಾರಬೇಕೇ ಅಥವಾ ಶೈತ್ಯೀಕರಿಸದೆ ಮಾರಬೇಕೇ ಎಂಬ ಬಗ್ಗೆ ಅವನ ಪ್ರತಿದಿನದ ನಿರ್ಣಯದ ಮೇಲೆ ಪರಿಣಾಮಬೀರುತ್ತದೆ.

ಡಬ್ಬಕ್ಕೆ ತುಂಬುವುದನ್ನು ಪ್ರಾರಂಭಿಸುವುದಕ್ಕೆ ಮುಂಚಿತವಾಗಿ ನೀರನ್ನು ತಣ್ಣಗೆ ಮಾಡಲು ಒಂದು ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ಪ್ರಮಾಣದ ಮಂಜುಗಡ್ಡೆಯನ್ನು ಬಳಸುವುದರಿಂದ ಸರಾಸರಿ ಮಂಜುಗಡ್ಡೆ ವೆಚ್ಚದ ಪರಿಮಾಣ ರೇಖೆಯು ಇಳಿಯುತ್ತದೆ. ಶೈತ್ಯೀಕರಿಸಿದ ಪ್ರತಿ ಬುಷೆಲ್‌ಗೂ ಬೇಕಾದ ಮಂಜುಗಡ್ಡೆಯ ಪ್ರಮಾಣ ಒಂದೇ ಸಮನಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಈ ಅಂಶವು ಅನೇಕ ಪ್ರಮುಖ ಪರಿಣಾಮಗಳಿಗೆ ಎಡೆಮಾಡಿಕೊಡುತ್ತದೆ. ಬಾಡಿಗೆ ಆಧಾರದ ಮೇಲೆ ಸರಾಸರಿ ಒಟ್ಟು ವೆಚ್ಚಕ್ಕಿಂತ ಕಡಮೆ ದರದಲ್ಲಿ ಅಥವಾ ಸಣ್ಣ ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿ ಮಂಜುಗಡ್ಡೆಯ ಸರಾಸರಿ ವೆಚ್ಚಕ್ಕಿಂತ ಕಡಮೆ ದರದಲ್ಲಿ ಪೀಚ್ ಹಣ್ಣುಗಳನ್ನು ಶೈತ್ಯೀಕರಿಸಲು ಡಬ್ಬಕ್ಕೆ ತುಂಬುವವನಿಗೆ ಸಾಧ್ಯವಾಗುತ್ತದೆ. ಏಕೆಂದರೆ ನೀರು ಮೊದಲೇ ತಣ್ಣಗಿರುವುದರಿಂದ ಪೀಚ್ ಹಣ್ಣುಗಳನ್ನು ತಣ್ಣಗೆಮಾಡಲು ಬೇಕಾದ ಹೆಚ್ಚಿನ ಮಂಜುಗಡ್ಡೆಯ ಮತ್ತು ಬೇರೆ ವಿಭಿನ್ನ ವೆಚ್ಚಗಳು ಮಾತ್ರ ಅವನಿಗೆ ಹೆಚ್ಚಿನ ವೆಚ್ಚವಾಗುತ್ತವೆ.

ದೀರ್ಘಕಾಲೀನ ದೃಷ್ಟಿಯಲ್ಲಿ ಶೈತ್ಯಾಗಾರವನ್ನು ಕೊಂಡುಕೊಳ್ಳುವಾಗ ಡಬ್ಬಕ್ಕೆ ತುಂಬುವವನು ನಿರೀಕ್ಷಿಸಬಹುದಾದ ಹೆಚ್ಚು ಪ್ರತಿಫಲ ಮತ್ತು ವೆಚ್ಚವನ್ನು

ಕೋಷ್ಟಕ 21. 25 ಅಡಿ ಉದ್ದದ ಶೈತ್ಯಾಗಾರದಲ್ಲಿ ಹೈಡ್ರೋಕೂಲಿಂಗ್ ಮಾಡಲು ಪ್ರತಿ ಬುಷೆಲ್ ಪೀಚ್‌ಹಣ್ಣುಗಳಿಗೆ ತಗಲುವ ಅಂದಾಜುವೆಚ್ಚ

ಪ್ರತಿ ವರ್ಷ ಪ್ಯಾಕ್ ಮಾಡುವ ಪ್ರಮಾಣ	ಪ್ರತಿ ಬುಷೆಲ್‌ನ ಸ್ಥಿರ ವೆಚ್ಚ (ಡಾಲರು)†	ಪ್ರತಿ ಬುಷೆಲ್‌ಗೆ ಮಂಜುಗಡ್ಡೆ ವೆಚ್ಚ (ಡಾಲರು)*	ಪ್ರತಿ ಬುಷೆಲ್‌ಗೆ ಅನ್ಯ ವಿಭಿನ್ನ ವೆಚ್ಚ (ಡಾಲರು)**	ಪ್ರತಿ ಬುಷೆಲ್‌ಗೆ ಒಟ್ಟು ವೆಚ್ಚ (ಡಾಲರು)
1,000	0.930	0.309	0.015	1.254
2,000	0.465	0.192	0.015	0.672
3,000	0.310	0.153	0.015	0.478
5,000	0.186	0.121	0.015	0.322
10,000	0.093	0.098	0.015	0.206
15,000	0.063	0.090	0.015	0.167
20,000	0.047	0.086	0.015	0.148
30,000	0.031	0.082	0.015	0.128

ಮೂಲ : W. D. Toussaint, T. T. Hatton, and George Abshier, 'Hydrocooling Peaches in the North Carolina Sandhills, 1954,' North Carolina State College, A. E. Information Series No. 39, Feb. 1955 P. 29.

† ಸವಕಳಿ, ತೆರಿಗೆ, ವಿಮೆ ಮತ್ತು ಹಣದ ಬಡ್ಡಿ ಸೇರಿದೆ.

* ಪೀಚ್‌ಹಣ್ಣನ್ನು 35° ಫ್ಯಾ. ಶಾಖದಲ್ಲಿ ಶೈತ್ಯೀಕರಿಸುವುದು ಮತ್ತು ವರ್ಷದಲ್ಲಿ30 ದಿನಗಳು ಪ್ಯಾಕ್ ಮಾಡುವುದು.

** ಆಳು, ಹೈಪೋಕ್ಲೋರೈಟು ಮತ್ತು ವಿದ್ಯುತ್ತಿನ ಖರ್ಚುಸೇರಿದೆ.

ಹೋಲಿಸಬೇಕು. ಕೋಷ್ಟಕ 21ರಲ್ಲಿನ ಒಟ್ಟು ವೆಚ್ಚದ ಮಾಹಿತಿಯಿಂದ ಹೆಚ್ಚಬಹುದಾದ ಆದಾಯ ಮತ್ತು ಶೈತ್ಯೀಕರಿಸುವ ಪ್ರಮಾಣವನ್ನು ತಿಳಿದಿದ್ದರೆ ಡಬ್ಬಕ್ಕೆ ತುಂಬುವವನು ಸೂಕ್ತ ನಿರ್ಣಯ ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳಬಲ್ಲ. ಶೈತ್ಯಾಗಾರದಲ್ಲಿಟ್ಟ ಪೀಚ್

ಹಣ್ಣುಗಳಿಗೆ ಪ್ರತಿ ಬುಷೆಲ್‌ಗೆ 20 ಸೆಂಟ್ ಹೆಚ್ಚು ಸಿಗುವುದಾದರೆ ಅವನು ಪ್ರತಿ ವರ್ಷವೂ 10,000 ಬುಷೆಲ್‌ಗಳನ್ನು ಸಂಸ್ಕರಿಸಲು ಸಾಧ್ಯವಾಗದಿದ್ದರೆ ಶೈತ್ಯಾಗಾರವನ್ನು ಕೊಂಡುಕೊಳ್ಳುವುದು ಯೋಗ್ಯವಲ್ಲ. ಇಂಥ ವೆಚ್ಚದ ದತ್ತಾಂಶಗಳನ್ನು ಉಪಯೋಗಿಸಿಕೊಂಡು ತುಂಬುವವರು ಯಂತ್ರಗಳ ಏಕೈಕ ಸ್ವಾಮ್ಯ ಪಡೆಯುವ ಸಹಕಾರಿ ಸಂಸ್ಥೆಗಳ ಅಥವಾ ವ್ಯಕ್ತಿಶಃ ಒಡೆತನವನ್ನು ಆರಿಸಿಕೊಳ್ಳಲು ಸಾಧ್ಯವಾಗುತ್ತದೆ. ವಿಸ್ತೃತ ಕೆಲಸದ ಅನುಕೂಲಗಳನ್ನು ಅನೇಕ ಜನರು ಒಡೆತನದ ಅನಾನುಕೂಲದೊಂದಿಗೆ ತೂಗಿ ನೋಡಬಹುದು.

9 ಹೂಡಿಕೆ(ಒಳವಸ್ತು)ಗಳನ್ನು ಬದಲಾಯಿಸುವುದರಿಂದ ವೆಚ್ಚ ಕಡಮೆ ಮಾಡಬಹುದು

ಹಿಂದಿನ ಅಧ್ಯಾಯಗಳಲ್ಲಿ ಒಂದೇ ಒಂದು ಹೂಡಿಕೆ (ಒಳವಸ್ತು) ಯನ್ನು ವ್ಯತ್ಯಾಸ ಮಾಡುವುದರಿಂದ ತೊಡಗುವ ಪರಿಸ್ಥಿತಿಗಳಲ್ಲಿ ಉತ್ಪಾದನಾ ನಿರ್ಣಯಗಳನ್ನು ಗಮನಿಸಲಾಗಿತ್ತು. ಆದರೆ ಅನೇಕ ಉತ್ಪಾದನಾ ಸಮಸ್ಯೆಗಳು ಎರಡು ಅಥವಾ ಹೆಚ್ಚು ಹೂಡಿಕೆಗಳ ವ್ಯತ್ಯಾಸದಿಂದ ಕಂಡುಬರುತ್ತವೆ. ಉಪಯೋಗಕ್ಕೆ ಲಭ್ಯವಾಗುವಂಥ ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ಹೂಡಿಕೆಯ ಹೊಂದಾಣಿಕೆಯನ್ನು ಉತ್ಪಾದಕನು ಆರಿಸಿಕೊಳ್ಳಬೇಕಾಗುತ್ತದೆ. ಉದಾಹರಣೆಗೆ ರೈತನು ಹಸುಗಳಿಗೆ ಆಹಾರವನ್ನು ನೀಡುವಾಗ ಕಾಳು ಮತ್ತು ಹುಲ್ಲಿನ ಪ್ರಮಾಣಗಳನ್ನು ಆರಿಸಿಕೊಳ್ಳಬೇಕಾಗುತ್ತದೆ ಅಥವಾ ಗೋಧಿಯನ್ನು ಬೆಳೆಯುವಾಗ ಪೊಟ್ಯಾಷ್, ರಂಜಕ ಮತ್ತು ಸಾರಜನಕದ ಪ್ರಮಾಣಗಳನ್ನು ಕಂಡುಕೊಳ್ಳಬೇಕಾಗುತ್ತದೆ.

ಈ ರೀತಿಯ ಒಂದು ಸರಳತಮ ಪರಿಸ್ಥಿತಿಯೊಂದಿಗೆ ಪ್ರಾರಂಭಿಸಬೇಕಾದರೆ ವ್ಯತ್ಯಸ್ತವಾಗುವ ಎರಡು ಹೂಡಿಕೆಗಳ ಪರಿಸ್ಥಿತಿಯನ್ನು ಗಮನಿಸೋಣ. ಇದನ್ನು ಈ ರೀತಿ ಬರೆಯಬಹುದು: $y_1 \; f(X_1, X_2, / X_3, X_4 \ldots\ldots X_n)$ ಅಂದರೆ ಅನ್ಯ ಹೂಡಿಕೆಗಳು ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ಮಟ್ಟದಲ್ಲಿ ಒಂದೇ ಸಮನಾಗಿರುವಾಗ X_1 ಮತ್ತು X_2 ಗಳ ಪ್ರಮಾಣಗಳನ್ನು ಉತ್ಪಾದನೆಯು ಅವಲಂಬಿಸುತ್ತದೆ. y_1 ಉತ್ಪಾದನೆಯನ್ನು ಪಡೆಯಲು ಎಷ್ಟು X_1 ಮತ್ತು X_2 ಗಳ ಪ್ರಮಾಣಗಳನ್ನು ಉಪಯೋಗಿಸಬೇಕೆಂಬುದೇ ಈ ಸಮಸ್ಯೆಯಾಗಿದೆ.

ಚಿತ್ರ 23ರಲ್ಲಿ ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿ ಅನ್ಯ ಹೂಡಿಕೆಗಳು ಉಪಯೋಗವಾಗುತ್ತಿರುವಾಗ X_1 ಮತ್ತು X_2 ಗಳ ಬೇರೆ ಬೇರೆ ಪ್ರಮಾಣಗಳಿಂದ ಎಷ್ಟು ಉತ್ಪನ್ನವನ್ನು ಪಡೆಯಬೇಕೆಂಬುದನ್ನು ತೋರಿಸುತ್ತದೆ. ಈ ಎರಡು ಹೂಡಿಕೆಗಳನ್ನು ಹೆಚ್ಚು ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿ ಉಪಯೋಗಿಸಿ ಹೆಚ್ಚು ಪ್ರಮಾಣದ ಉತ್ಪನ್ನವನ್ನು ಪಡೆಯಬಹುದು. ಕೆಲವು ಹೂಡಿಕೆಗಳನ್ನು ಒಂದೇ ಮಟ್ಟದಲ್ಲಿ ಇಟ್ಟಿರುವುದರಿಂದ ಉತ್ಪಾದನೆಯು ಒಂದು ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ಬಿಂದುವಿನ ಕಡೆಗೆ ಇಳಿಮುಖ ದರದಲ್ಲಿ ಹೆಚ್ಚಾಗಿ, ಕಡೆಗೆ ಸಂಪೂರ್ಣವಾಗ

ಇಳಿಯತೊಡಗುತ್ತದೆ. ಅಂದರೆ ಭಿನ್ನ ಹೂಡಿಕೆಗಳ ಉಪಯೋಗದಿಂದ ಇಳಿಮುಖ ಆದಾಯವನ್ನು ಎದುರಿಸಬೇಕಾಗುತ್ತದೆ.

$Y_1 = 30$

X_2 \ X_1	0	5	10	15	20	25	30	35	40	45	50
100	24	25	27	30	32	33	32	31	30	29	26
90	23	24	26	29	31	32	33	32	31	30	29
80	23	23	25	27	29	31	32	33	32	31	31
70	15	21	23	25	27	29	31	32	33	33	33
60	10	18	21	24	25	28	29	30	32	32	33
50	7	14	19	22	24	26	27	28	30	31	32
40	5	10	16	19	22	24	25	26	28	29	30
30	3	7	13	16	19	21	22	24	26	27	28
20	2	[illegible]	9	12	15	17	19	21	23	24	25
10	1	2	5	7	11	13	16	18	20	21	22
0	0	1	2	4	6	8	10	13	17	19	20

$Y_1 = 5$ $Y_1 = 10$ $Y_1 = 20$

ಚಿತ್ರ 23 : X_1 ಮತ್ತು X_2 ಎಂಬ ಎರಡು ವಿಭಿನ್ನ ಹೂಡಿಕೆಗಳ ಪ್ರಮಾಣಗಳಿಗೆ ಬಂದ Y_1 ಹುಟ್ಟುವಳಿ

ಈ ಚಿತ್ರದಲ್ಲಿ ಒಂದು ವ್ಯತ್ಯಸ್ತ ಉತ್ಪಾದನಾ ಅವಲಂಬೀ ಪ್ರಮಾಣವನ್ನು ಒಟ್ಟುಗೂಡಿಸಲಾಗಿದೆ. ಒಂದು ಸಾಲಿನ ಉದ್ದಕ್ಕೆ ಅಥವಾ ತಳಕ್ಕೆ ಓದುತ್ತಿದ್ದರೆ ಒಂದು ಹೂಡಿಕೆ ಮತ್ತು ಉತ್ಪನ್ನದ ನಡುವಿನ ಸಂಬಂಧವು ಕಾಣುತ್ತದೆ. ಉಳಿದೆಲ್ಲ ಹೂಡಿಕೆಗಳು ಸ್ಥಾಯಿಯಾಗಿರುತ್ತವೆ. ನಾಲ್ಕನೆಯ ಅಧ್ಯಾಯದಲ್ಲಿ ನಾವು ಒಂದು ವಿಶೇಷ ಉತ್ಪಾದನಾ ಅವಲಂಬೀ ಪ್ರಮಾಣವನ್ನು ಚರ್ಚಿಸಿದ್ದನ್ನು ಈಗ ನೋಡಬಹುದು. ನಾವು ಒಂದೇ ಒಂದು ಹೂಡಿಕೆಯನ್ನು ವ್ಯತ್ಯಾಸಮಾಡಿ ಹುಟ್ಟುವಳಿಯ ಮೇಲೆ ಅದರ ಪರಿಣಾಮವನ್ನು ಅಂದಾಜುಮಾಡಿದೆವು. ಈಗ ಎರಡೂ ಹೂಡಿಕೆ

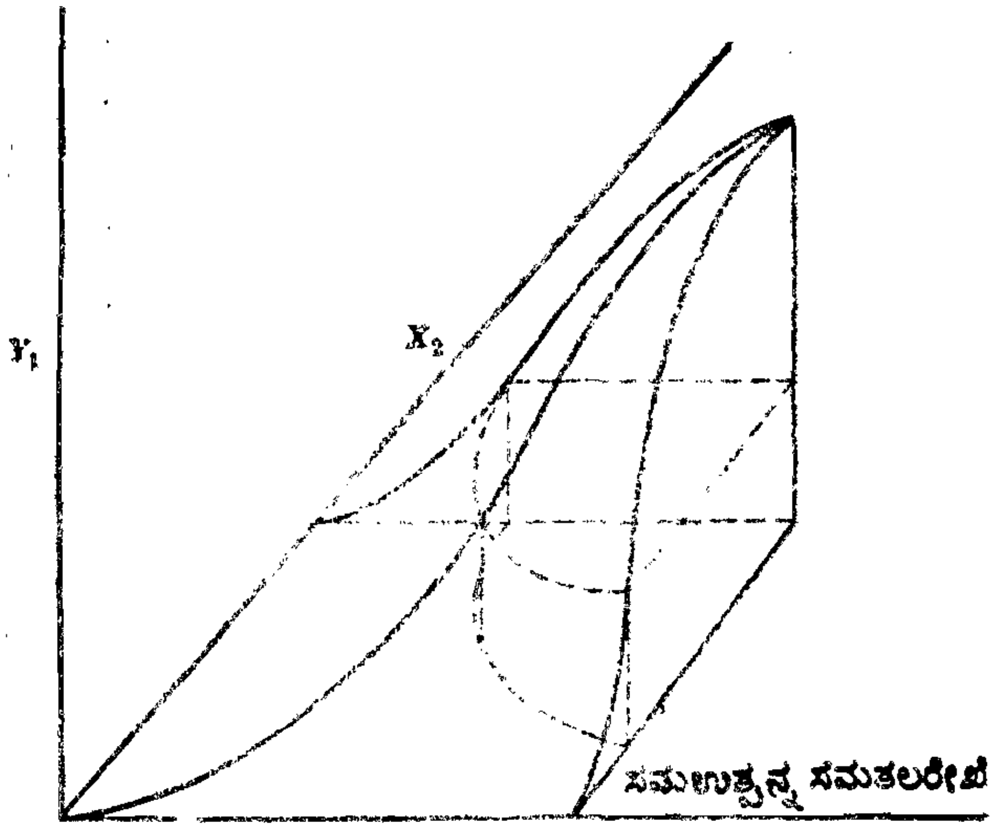
ಗಳನ್ನು ವ್ಯತ್ಯಸ್ತಮಾಡಿ ಮತ್ತು ಹುಟ್ಟುವಳಿಯ ಮೇಲೆ ಅದರ ಪರಿಣಾಮವನ್ನು ನಿರ್ಧರಿಸುತ್ತ ನಮ್ಮ ವಿಶ್ಲೇಷಣೆಯನ್ನು ಹೆಚ್ಚು ಸಾಧಾರಣೀಕರಿಸುತ್ತೇವೆ.

ಅನೇಕ ಸಾಮಗ್ರಿಗಳ ಉತ್ಪಾದನೆಯಲ್ಲಿ, ಅನೇಕ ಹೂಡಿಕೆಗಳನ್ನು ಸಂಯೋಜಿಸುವುದರಿಂದ ಒಂದೇ ಹುಟ್ಟುವಳಿಯನ್ನು ಪಡೆಯಬಹುದು. ಇದು ಸಾಧ್ಯವಾದಾಗ ಉಪಯೋಗಿಸಬೇಕಾದ ಹೂಡಿಕೆಗಳ ಸಂಯೋಜನೆಯನ್ನು ಬದಲಾಯಿಸುತ್ತ ಒಂದು ನಿರ್ದಿಷ್ಟಪಟ್ಟಿದ ಹುಟ್ಟುವಳಿಯುಲ್ಲಿ ಮಾಡಲಾಗುವ ವೆಚ್ಚವನ್ನು ಕಡಮೆಮಾಡಬಹುದು. ಚಿತ್ರ 23ರಲ್ಲಿರುವ ಪರಿಣಾಮ ರೇಖೆಗಳು x_1 ಮತ್ತು x_2ರ ಸಂಯೋಜನೆಗಳನ್ನು ಸಂಧಿಸುತ್ತವೆ. ಇದರ ಫಲ ಸರಿಸಮನಾದ ಒಂದೇ ಪ್ರಮಾಣದ ಉತ್ಪನ್ನವಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಈ ರೇಖೆಗಳನ್ನು ಸಮ ಉತ್ಪನ್ನ ಅಥವಾ ಒಂದೇ ಉತ್ಪನ್ನದ ಸಮಪಾತಲಿಗಳು ಎನ್ನುತ್ತಾರೆ. ಈ ಕೆಳಗೆ ಕಾಣುವಂತೆ ಒಂದು ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ಪ್ರಮಾಣದ ಉತ್ಪನ್ನವನ್ನು ನಿಮ್ನತಮ ವೆಚ್ಚದಲ್ಲಿ ಪಡೆಯಲು ಸಾಧ್ಯವಾದ ಹೂಡಿಕೆಗಳ ಸಂಯೋಜನೆಯನ್ನು ಆರಿಸಿಕೊಳ್ಳುವುದರಲ್ಲಿ ಇವುಗಳ ಉಪಯೋಗವಾಗುತ್ತದೆ.

ಎರಡು ವ್ಯತ್ಯಸ್ತ ಹೂಡಿಕೆಗಳಿರುವ ಉತ್ಪಾದನಾ ಅವಲಂಬೀ ಪ್ರಮಾಣವನ್ನು ರೇಖಾಚಿತ್ರದಲ್ಲಿ ತೋರಿಸಬಹುದು. ಹೇಗೂ ಇದನ್ನು ದ್ವಿಮಾನ ರೇಖಾಚಿತ್ರದಿಂದ ನೇರವಾಗಿ ವ್ಯಕ್ತಪಡಿಸಬಹುದಾದ್ದರಿಂದ ಇದೇನೂ ಸಮಸ್ಯೆಯಲ್ಲ. ಈಗ ನಾವು ಲೆಕ್ಕಕ್ಕೆ ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳಬೇಕಾಗಿರುವುದು ಮೂರು ವ್ಯತ್ಯಸ್ತ ವಿಚಾರಗಳು ಅನ್ಯಹೂಡಿಕೆಗಳನ್ನು ಸ್ಥಾಯಿಯಾಗಿಟ್ಟುಕೊಂಡು x_1 ಮತ್ತು x_2 ಪ್ರಮಾಣಗಳನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸುವುದರಿಂದ ಚಿತ್ರ 24ರಂತೆ ಒಂದು ಉತ್ಪಾದನಾ ಮೇಲ್ಮೈ ರೂಪಗೊಳ್ಳುತ್ತದೆ. ಮೇಲ್ಮೈನ ಎತ್ತರ ಇಳುವರಿಯಾಗಿದೆ ಮತ್ತು ಹೂಡಿಕೆಗಳನ್ನು ಸಮನಾಂತರವಾಗಿ ಅಳೆಯಲಾಗುತ್ತದೆ. ಉತ್ಪಾದನಾ ಮೇಲ್ಮೈನ ಆಕಾರವು ಬೇರೆ ಬೇರೆ ಉತ್ಪಾದನೆ ಲಕ್ಷಣಗಳನ್ನು ಅನುಸರಿಸಿ ವ್ಯತ್ಯಾಸವಾಗಿರುತ್ತದೆ.

ಚಿತ್ರ 24ರ ತ್ರಿಮಾನ ರೇಖಾಚಿತ್ರವನ್ನು ಚಿತ್ರಿಸಿಕೊಳ್ಳುವುದೂ ಮತ್ತು ವಿಶ್ಲೇಷಿಸುವುದೂ ಕಷ್ಟ. ಚಿತ್ರ 24ರಲ್ಲಿ ಚುಕ್ಕೆಗೆರೆಗಳಲ್ಲಿ ತೋರಿಸಿರುವಂತೆ ಮೇಲ್ಮೈಯನ್ನು ಒಂದೇ ಉತ್ಪನ್ನದ ಪರಿಮಾಣ ರೇಖೆಗಳನ್ನಾಗಿ ಇಳಿಸಿಕೊಂಡು ವಿಶ್ಲೇಷಣೆಯನ್ನು ಸರಳಗೊಳಿಸಬಹುದು. ಈ ಚುಕ್ಕೆಗೆರೆಗಳು y, ರ ಒಂದೇ ಪರಿಮಾಣವನ್ನು ಕೊಡುವಂಥ x_1 ಮತ್ತು x_2 ಗಳ ಎಲ್ಲ ರೀತಿಯ ಸಂಯೋಜನೆಗಳನ್ನು ಪ್ರತಿನಿಧಿಸುತ್ತವೆ. ಈ ಸಮ ಉತ್ಪನ್ನದ ಸಮಪಾತಳಿಗಳ ಭೂಪಟದಲ್ಲಿನ ಸಮತಲ ರೇಖೆಗಳಂತೆಯೇ ಇರುತ್ತವೆ. ಇಲ್ಲಿ ಪ್ರತಿಯೊಂದು ರೇಖೆಯೂ ಒಂದೇ ಎತ್ತರದಲ್ಲಿ ಇರುವ ಸಂಯೋಜನೆಗಳ ಬಿಂದುಗಳನ್ನು ಪ್ರತಿನಿಧಿಸುತ್ತದೆ. ಹುಟ್ಟುವಳಿಯ ಪ್ರತಿ ಮಟ್ಟಕ್ಕೂ

ಸಮ ಉತ್ಪನ್ನದ ಪರಿಮಾಣ ರೇಖೆಗಳನ್ನು ರಚಿಸಬಹುದು. ಸ್ಥೂಲ ವರ್ಣನೆಯ ನಕ್ಷೆಯು ಒಂದು ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ಬೆಟ್ಟದ ಎತ್ತರವನ್ನು ತಲಪಲು ಎಷ್ಟು ದೂರ ಹೋಗಬೇಕಾಗುತ್ತದೆಂಬುದನ್ನು ಸೂಚಿಸುವಂತೆಯೂ ಸಮ ಉತ್ಪನ್ನ ಪರಿಮಾಣ ರೇಖೆಯ



ಚಿತ್ರ 24 : ಎರಡು ವಿಭಿನ್ನ ಹೂಡಿಕೆ(ಒಳವರಿ ವಸ್ತು)ಗಳೊಂದಿಗೆ ಒಂದು ಉತ್ಪನ್ನದ ಅವಲಂಬೀ ಪ್ರಮಾಣ

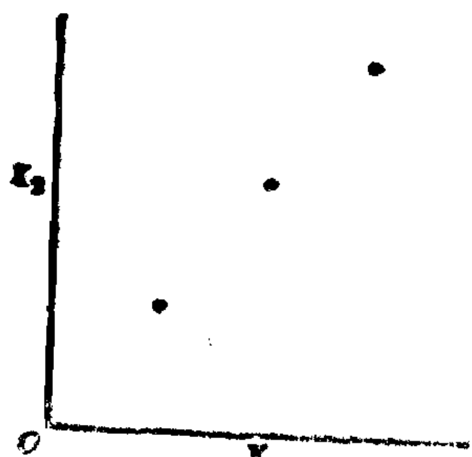
ನಕ್ಷೆಯೂ ಸಹ ಹುಟ್ಟುವಳಿಯ ಒಂದು ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ಮಟ್ಟವನ್ನು ತಲಪಲುಬೇಕಾದ ಹೂಡಿಕೆಗಳ ಪ್ರಮಾಣವನ್ನು ಸೂಚಿಸುತ್ತದೆ

ಹೂಡಿಕೆ(ಒಳವರಿ ವಸ್ತು)ಗಳನ್ನು ಬೇರೆ ಬೇರೆ ರೀತಿಯಲ್ಲಿ ಸಂಯೋಜಿಸುವಿಕೆ

ವಿಭಿನ್ನ ಹೂಡಿಕೆ(ಒಳವರಿವಸ್ತು)ಗಳು ಸಂಯೋಜನಗೊಳ್ಳುವ ರೀತಿಯಿಂದ ಉತ್ಪಾದನಾ ಮೇಲ್ಮೈನ ಆಕಾರಗಳು ಮತ್ತು ಒಂದೇ ಉತ್ಪನ್ನ ಸಮತಲ ರೇಖೆಗಳು ನಿರ್ಧರಿಸಲ್ಪಡುತ್ತವೆ. ಹೂಡಿಕೆಗಳು ಸಂಯೋಜನಗೊಳ್ಳುವ ರೀತಿಯನ್ನು ಮೂರು ಗುಂಪಾಗಿ ವಿಂಗಡಿಸಬಹುದು : (1) ನಿಶ್ಚಿತ ಪ್ರಮಾಣಗಳಲ್ಲಿ ಸಂಯೋಜನಗೊಳ್ಳುವ ಹೂಡಿಕೆಗಳು (2) ಒಂದೇ ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿ ಪರ್ಯಾಯವಾಗಿ ಉಪಯೋ

ಗಿಷ್ಟ್ರಪಡಿಸಬಹುದಾದ ಹೂಡಿಕೆಗಳು ಮತ್ತು (3) ಉಪಯೋಗಿಸಿದ ಎರಡು ಹೂಡಿಕೆಗಳ ಸಂಯೋಜನೆಗೆ ಅನುಗುಣವಾಗಿ ಪರ್ಯಾಯ ಉಪಯೋಗದ ದರವು ವ್ಯತ್ಯಾಸವಾಗುವ ಹೂಡಿಕೆಗಳು.

ನಿಯತ ಪ್ರಮಾಣಗಳು : ಯಾವುದೇ ಸಾಮಗ್ರಿಯ ಉತ್ಪಾದನೆಯಲ್ಲಿ ನಿಯತ ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿ ಸಂಯೋಜನೆಗೊಳ್ಳುವ ಹೂಡಿಕೆಗಳ ಸಮಂಜಸ ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿ ಆಯ್ಕೆಮಾಡುವಾಗ ಅಂಥ ಆರ್ಥಿಕ ಸಮಸ್ಯೆ ಏನೂ ಇರುವುದಿಲ್ಲ. ಇಂಥ ಸಂದರ್ಭಗಳಲ್ಲಿ ಉತ್ಪನ್ನಗಳನ್ನು ನೀಡುವ ಹೂಡಿಕೆಗಳನ್ನು ಸಂಯೋಜಿಸುವ ಮಾರ್ಗ ಒಂದೇ ಇರುತ್ತದೆ. ಇದಕ್ಕೆ ಒಂದು ಸಾಮಾನ್ಯ ಉದಾಹರಣೆ ನೀರು. ಒಂದು ಅಣು ನೀರನ್ನು ಪಡೆಯಲು ಎರಡು ಪರಮಾಣು ಜಲಜನಕ ಮತ್ತು ಒಂದು ಪರಮಾಣು ಆಮ್ಲಜನಕವನ್ನು ಸಂಯೋಜಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ. ಮೂರು ಪರಮಾಣು ಜಲಜನಕ ಮತ್ತು ಒಂದು ಪರಮಾಣು ಆಮ್ಲಜನಕವೂ ಸಹ ಒಂದೇ ಅಣು ನೀರನ್ನು ಮಾತ್ರ ಕೊಡುತ್ತದೆ. ಅಂದರೆ ಇಂಥ ಹೂಡಿಕೆಗಳು ನಿಶ್ಚಿತ ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿ ಸಂಯೋಜಿತವಾಗುತ್ತವೆ ಎಂದು ಹೇಳಲಾಗುತ್ತದೆ. ನಿಯತ ಪ್ರಮಾಣಗಳ ವಿಚಾರವನ್ನು ಚಿತ್ರ 25ರಲ್ಲಿ ವಿವರಿಸಲಾಗಿದೆ. ಸಮತಲ ರೇಖೆಗಳು ಬರೀ ಬಿಂದುಗಳಾಗಿವೆ. ಈ ಬಿಂದುಗಳು ಮೂಲದಿಂದ ದೂರವಾಗಿದ್ದು ಹುಟ್ಟುವಳಿಯ ಹೆಚ್ಚಿನ ಮಟ್ಟವನ್ನು ಪ್ರತಿನಿಧಿಸುತ್ತವೆ.

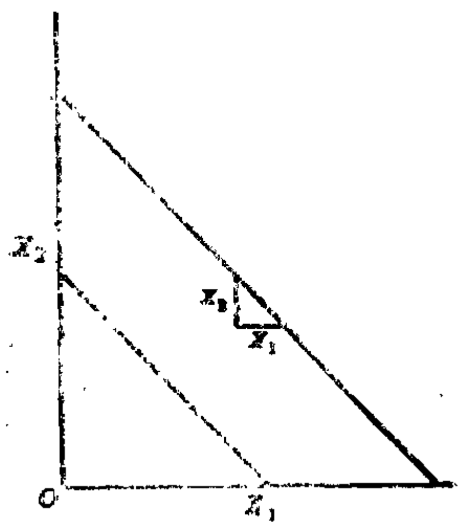


ಚಿತ್ರ : 25 ನಿಶ್ಚಿತ ಪ್ರಮಾಣಗಳಲ್ಲಿ ಸಂಯೋಜನೆಯಾಗುವ ಹೂಡಿಕೆ (ಒಳಸುರಿ ವಸ್ತು)ಗಳು

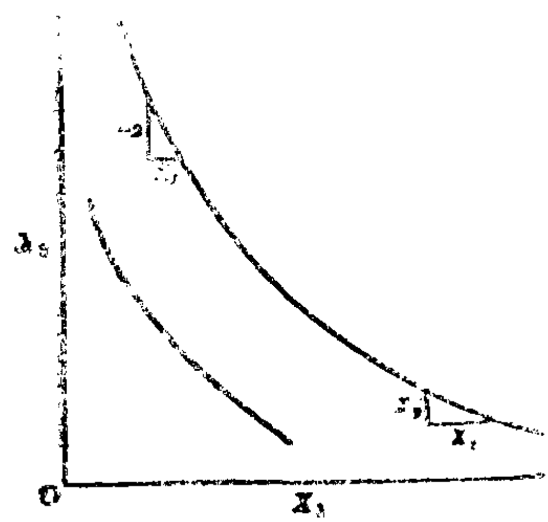
ನಿಯತ ಪ್ರಮಾಣಗಳ ಸ್ಪಷ್ಟ ಉದಾಹರಣೆಗಳನ್ನು ಕೃಷಿಯಲ್ಲಿ ಕಾಣುವುದು ಸುಲಭವಲ್ಲ. ಆದರೂ ಒಂದು ಟ್ರ್ಯಾಕ್ಟರ್ ಮತ್ತು ಒಬ್ಬ ಮನುಷ್ಯ ಈ ಪರಿಸ್ಥಿತಿಯನ್ನು ಪ್ರತಿನಿಧಿಸುತ್ತಾರೆ. ಟ್ರ್ಯಾಕ್ಟರನ್ನು ನಡೆಸಲು ಒಬ್ಬ ಮನುಷ್ಯನನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸದೆ ಮತ್ತೊಂದು ಟ್ರ್ಯಾಕ್ಟರನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸುವುದು ಅಷ್ಟೇನೂ ಉಪಯೋಗಕರವಲ್ಲ. ಈ

ನಿರೂಪಣೆ ಯಾವಾಗಲೂ ನಿಜವಲ್ಲ. ಒಬ್ಬ ರೈತನು ಎರಡು ವಿವಿಧ ಗಾತ್ರದ ಮತ್ತು ಬೇರೆ ಬೇರೆ ಕೆಲಸಗಳಿಗೆ ಯೋಗ್ಯವಾದಂಥ ಎರಡು ಟ್ರ್ಯಾಕ್ಟರ್‌ಗಳನ್ನು ಪಡೆಯಬಹುದು. ಈ ಪರಿಸ್ಥಿತಿ ನಿಜವಿದ್ದಾಗ ನಿಯತ ಪರಿಮಾಣವು ಸರಿಹೊಂದುವುದಿಲ್ಲ.

ಬದಲಿಕೆಯ ನಿಯತ (ಸ್ಥಿರ) ದರ : ಚಿತ್ರ. 26ರಲ್ಲಿನ ಎರಡು ಹೂಡಿಕೆಗಳು ನಿಯತದರದಲ್ಲಿ ಬದಲಿಯಾಗಿರುತ್ತವೆ. ಅಂದರೆ ಹುಟ್ಟುವಳಿಯ ಒಂದು ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ಮಟ್ಟದ ಉತ್ಪಾದನೆಯಲ್ಲಿ ಈ ಎರಡೂ ಹೂಡಿಕೆಗಳನ್ನು ವಿನಿಮಯ ಮಾಡುವ ದರವು



ಚಿತ್ರ 26 : ನಿಯತ ದರದಲ್ಲಿ ಬದಲಿಯಾಗುವ ಹೂಡಿಕೆ (ಒಳವರಿ ವಸ್ತು)ಗಳು



ಚಿತ್ರ 27 : ವಿಭಿನ್ನ ದರಗಳಲ್ಲಿ ಬದಲಿಕೆಯಾಗುವ ಹೂಡಿಕೆಗಳು

ಉಪಯೋಗಿಸಿದ ಎರಡೂ ಹೂಡಿಕೆಗಳ ಪ್ರಮಾಣಗಳ ಲೆಕ್ಕವಿಲ್ಲದೆ ನಿಯತವಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಉತ್ಪಾದನೆಯನ್ನು ಒಂದು ಮಟ್ಟದಲ್ಲಿ ಉಳಿಸಿಕೊಂಡು ಹೋಗಲು X_1ರ ಪ್ರಮಾಣದ ಬದಲಾವಣೆಯ ಕೊರತೆಯನ್ನು ಸರಿದೂಗಿಸಲು ಉಪಯೋಗಿಸಬೇಕಾದ X_2ರ ಪ್ರಮಾಣವನ್ನು ಬದಲಿಕೆಯ ದರವು ಸೂಚಿಸುತ್ತದೆ. ಇದನ್ನು ಸಾಧಾರಣವಾಗಿ ಹೂಡಿಕೆಗಳ ನಡುವಿನ **ಬದಲಿಕೆಯ ಅಂಚುದರ** ಎನ್ನುತ್ತಾರೆ. ಇದನ್ನು $\Delta X_2 / \Delta X_1$ ಎಂಬುದಾಗಿ ಸೂಚಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ. ಇದು ಯಾವುದೇ ಬಿಂದುವಿನ ಉತ್ಪನ್ನದ ಸಮತಲರೇಖೆಯ ಬಾಗುವಿಕೆಯಾಗಿರುತ್ತದೆ.

ನಿಯತ ದರದಲ್ಲಿ ವಿನಿಮಯ ಮಾಡಬಹುದಾದ ಹೂಡಿಕೆಗಳಿಗೆ ಉತ್ಪನ್ನದ ಸಮತಲರೇಖೆಯ ಬಾಗುವಿಕೆ ನಿಯತವಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಈ ನಿಯತದರದಲ್ಲಿ ವಿನಿಮಯ ಮಾಡಿಕೊಳ್ಳಬಹುದಾದ ಹೂಡಿಕೆಗಳ ಉದಾಹರಣೆಯನ್ನು ಕೃಷಿಯಲ್ಲಿ ಕಾಣಬಹುದು.

ಕೆಲವು ಹೈನುಗಳಿಗೆ ಆಹಾರವನ್ನು ಕೊಡುವಾಗ ಓಟ್ಸ್, ಬಾರ್ಲಿ, ಜೋಳ ಮತ್ತು ಮುಸುಕಿನ ಜೋಳ ಎಲ್ಲವೂ ಹೆಚ್ಚು ಕಡಮೆ ಒಂದೇ ವರ್ಗದಲ್ಲಿರುತ್ತವೆ. ಉದಾಹರಣೆಗೆ ಒಂದು ಬುಷೆಲ್ ಮುಸುಕಿನ ಜೋಳವು ಆಹಾರದ ಪೌಷ್ಟಿಕ ದೃಷ್ಟಿಯಲ್ಲಿ ಒಂದು ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ಪ್ರಮಾಣದ ಜೋಳದೊಂದಿಗೆ ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ಸಂಬಂಧವನ್ನು ಪಡೆದಿರುತ್ತದೆ. ಪಡಿತರದಲ್ಲಿ ಉಪಯೋಗಿಸಲಾಗುವ ಆಹಾರದ ಪ್ರಮಾಣದ ಗಣನೆ ಇಲ್ಲದೆ ಈ ಸಂಬಂಧವು ನಿಯತವಾಗಿರುತ್ತದೆ.

ಇಬ್ಬರು ಕೆಲಸಗಾರರ ಶ್ರಮದ ಹೊತ್ತಿಕೆಯನ್ನು ನಿಯತದರದಲ್ಲಿ ವಿನಿಮಯ ಮಾಡಿಕೊಳ್ಳಬಹುದು. ಈ ಕೆಲಸಗಾರರು ಒಂದೇ ಕಾಲದಲ್ಲಿ ಒಂದೇ ಪ್ರಮಾಣದ ಕೆಲಸವನ್ನು ಮಾಡದೇ ಹೋದರೂ ಇನ್ನೊಬ್ಬನಿಗೆ ಹೋಲಿಸಿದಂತೆ ಒಬ್ಬನಾದರೂ ನಿಯತಪ್ರಮಾಣದ ಕೆಲಸವನ್ನು ಮಾಡುವನು. ಬಹುಶಃ ಇದು ಎರಡರಷ್ಟಿರಬಹುದು ಅಥವಾ ಅರ್ಧದಷ್ಟಿರಬಹುದು. ಇಬ್ಬರು ಕೆಲಸಗಾರರು ಒಂದೇ ಪ್ರಮಾಣದ ಕೆಲಸವನ್ನು ಮಾಡಿ ಒಬ್ಬನು ಹೆಚ್ಚಿನ ಕೂಲಿಯನ್ನು ಅಪೇಕ್ಷಿಸಿದರೆ ಆಳುಗಳನ್ನು ನೇಮಕ ಮಾಡಿಕೊಳ್ಳುವವನು ಯಾವುದನ್ನು ಆರಿಸಿಕೊಳ್ಳುತ್ತಾನೆಂಬುದು ಸ್ಪಷ್ಟವಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಕಡಮೆ ಕೂಲಿಗೆ ಕೆಲಸ ಮಾಡುವ ಕಾರ್ಮಿಕನನ್ನೇ ಅವನು ಅಪೇಕ್ಷಿಸುತ್ತಾನೆ. ಒಬ್ಬ ಆಳು ಎರಡರಷ್ಟು ಕೆಲಸವನ್ನು ಮಾಡಿ ಶೇ ಕಡಾ 10ರಷ್ಟು ಹೆಚ್ಚು ಕೂಲಿಯನ್ನು ಕೇಳುವುದಾದರೆ ಕೆಲಸ ಮಾಡಿಸಿಕೊಳ್ಳುವವನು ತನ್ನ ವೆಚ್ಚವನ್ನು ಕಡಮೆಮಾಡಿಕೊಳ್ಳಲು ಇವನನ್ನೇ ಆರಿಸಿಕೊಳ್ಳುತ್ತಾನೆ; ಹೀಗೆ ಹೊತ್ತಿಕೆಯನ್ನು ನಿಯತದರದಲ್ಲಿ ಅದಲುಬದಲು ಮಾಡುವುದಾದರೆ ಒಂದನ್ನು ಮಾತ್ರ ಉಪಯೋಗಿಸಬೇಕು. ಇದು ಉಪಯೋಗಿಸಬೇಕಾದ ಒಂದು ಸಂಬಂಧಿತ ಬೆಲೆ ಮತ್ತು ವಿನಿಮಯ ಮಾಡಿಕೊಳ್ಳಬೇಕಾದ ದರವನ್ನು ಅವಲಂಬಿಸಿರುತ್ತದೆ.

ಬದಲಿಕೆಯ ವಿಭಿನ್ನ ದರ: ಇದನ್ನು ಚಿತ್ರ 27ರಲ್ಲಿ ವಿವರಿಸಲಾಗಿದೆ. ಉತ್ಪಾದನಾ ಪರಿಮಾಣ ರೇಖೆಯ ಮೇಲೆ ಬದಲಿಕೆಯ ಅಂಚುದರವು ವ್ಯತ್ಯಾಸವಾಗುತ್ತದೆ. ಒಂದು ಏಕಾಂಶ X_2 ನಷ್ಟವನ್ನು ಸರಿದೂಗಿಸಲು ಬೇಕಾಗುವ X_1 ಪ್ರಮಾಣ ಮತ್ತು ಉಪಯೋಗಿಸಿದ X_1 ಪ್ರಮಾಣ ಹೆಚ್ಚಿದಂತೆ ಉಳಿಸಿಕೊಳ್ಳುವ ಉತ್ಪಾದನಾ ದೃಢತೆ ಹೆಚ್ಚುತ್ತದೆ. ಅಂದರೆ $\Delta X_2/\Delta X_1$ ಎಂಬುದು $\Delta X_2' \Delta/X_1'$ ಕ್ಕಿಂತ ದೊಡ್ಡದು. X_2ಗೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದ ಹಾಗೆ ಹೆಚ್ಚು X_1 ಉಪಯೋಗಿಸಿದಂತೆ ಒಂದೇ ಉತ್ಪನ್ನದ ಪರಿಮಾಣ ರೇಖೆಯ ಇಳಿಜಾರು ಕಡಮೆಯಾಗುತ್ತ ಬರುತ್ತದೆ. ಪರ್ಯಾಯಗಳ ವಿಭಿನ್ನ ದರದ ಇಂಥ ಸ್ಥಿತಿಗಳನ್ನು ಬಹಳ ಹೊತ್ತಿಕೆಗಳು ಎದುರಿಸಬೇಕಾಗುತ್ತದೆ.

ವಿಭಿನ್ನ ದರಗಳಲ್ಲಿ ಬದಲಿಕೆಯಾಗುವ ಹೂಡಿಕೆಗಳ ಅನೇಕ ಉದಾಹರಣೆಗಳು ಕೃಷಿಯಲ್ಲಿ ಕಾಣಬರುತ್ತವೆ. ಹಾಲು ಉತ್ಪಾದನೆಯಲ್ಲಿ ಕಾಳು ಮತ್ತು ಒಣಗಿದ ಹಸಿ ಹುಲ್ಲು ಈ ರೀತಿಯ ಸಮಾಯೋಗಗಳಾಗಿವೆ. ಬರಿ ಒಣಗಿಸಿದ ಹಸಿಹುಲ್ಲು ತಿಂದ ಹಸುವು ಸ್ವಲ್ಪ ಕಾಳು ಮತ್ತು ಅತಿ ಕಡಮೆ ಹುಲ್ಲು ತಿಂದ ಹಸುವಿನಷ್ಟೇ ಹಾಲು ಕೊಡುತ್ತದೆ. ಕಾಳನ್ನು ಹೆಚ್ಚು ಹೆಚ್ಚಾಗಿ ಕೊಟ್ಟಂತೆ ಹುಲ್ಲು ಕಡಮೆಯಾಗುತ್ತದೆ. ಬೇರೆಯವುಗಳಿಗಿಂತ ಈ ವಿಷಯದಲ್ಲಿ ಹೂಡಿಕೆಗಳ ಕಡಮೆ ವೆಚ್ಚದ ಸಂಯೋಜನೆಯ ಆಯ್ಕೆ ಬಹಳ ಕಷ್ಟ.

ಹೂಡಿಕೆ (ಒಳಸುರಿ ವಸ್ತು)ಗಳ ಕನಿಷ್ಠ ವೆಚ್ಚದ ಸಂಯೋಜನೆ

[illegible] ಅಂಕುದರವು ಒಂದು ಭೌತಿಕ ಸಂಗತಿ. ಹುಟ್ಟುವಳಿಯು ಒಂದೇ ಮಟ್ಟದಲ್ಲಿ ಇದ್ದು ಇತರ ಹೂಡಿಕೆಯು ಒಂದು ಘಟಕವನ್ನು ಸೇರಿಸಿದಾಗ ಇನ್ನೊಂದು ಹೂಡಿಕೆಯನ್ನು ಎಷ್ಟು ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿ ಅಲ್ಲಿಂದ ತೆಗೆಯಬೇಕೆಂಬುದನ್ನು ಅದು [illegible]. ಈ ಸಾಮಾನ್ಯಜ್ಞಾನವು ಎರಡೂ ದೃಷ್ಟಿಯ[illegible]ದಾಗಿದೆ. ಅಂದರೆ [illegible] ಸೇರಿಸಿದರೆ ಅಥವಾ ತೆಗೆದುಬಿಟ್ಟರೆ ಏನಾಗುತ್ತದೆ ಎಂಬುದನ್ನು, X_2ವನ್ನು ತೆಗೆದರೆ ಅಥವಾ ಸೇರಿಸಿದರೆ ಏನಾಗುತ್ತದೆ ಎಂಬುದನ್ನು $\Delta X_2 / \Delta X_1$ ತೋರಿಸ[illegible]ದು ಯೋಚಿಸಬಹುದು. ಈ ಭಾವನೆಯು ಸಂಪೂರ್ಣ ಭೌತಿಕವಾದುದರಿಂದ ಒಂದು ದತ್ತ ಪ್ರಮಾಣದ ಹುಟ್ಟುವಳಿಯ ಉತ್ಪಾದನಾ ವೆಚ್ಚವನ್ನು ಹೂಡಿಕೆಗಳ ಯಾವ ಸಂಯೋಜನೆಯು ಕಡಮೆಮಾಡುತ್ತದೆಂಬುದನ್ನು ಇದೊಂದೇ ತಿಳಿಸಲಾರದು.

ಕಡಮೆ ವೆಚ್ಚದಲ್ಲಿ ಒಂದು [illegible] ಪ್ರಮಾಣದ ಉತ್ಪನ್ನವನ್ನು ಕೊಡತಕ್ಕ ಹೂಡಿಕೆಗಳ ಪ್ರಮಾಣವನ್ನು ನಿರ್ಧರಿಸಲು ಉತ್ಪಾದಕನು ಮಾರುಕಟ್ಟೆಯಲ್ಲಿ ಹೂಡಿಕೆಯನ್ನು ಯಾವ ದರದಲ್ಲಿ ವಿನಿಮಯ ಮಾಡಬಹುದೆಂಬುದರ ಜೊತೆಗೆ ಉತ್ಪಾದನೆಗೆ ಯಾವ ದರದಲ್ಲಿ ವಿನಿಮಯ ಮಾಡಬಹುದೆಂಬುದನ್ನು ತಿಳಿಯಬೇಕು. ಕೊಳ್ಳುವ ಪ್ರಮಾಣ ಹೆಚ್ಚಾದಂತೆ ಕೊಳ್ಳುವ ಹೂಡಿಕೆಬೆಲೆಯು ಬದಲಾಗದೆ ಇದ್ದಾಗ, ಮಾರುಕಟ್ಟೆಯಲ್ಲಿ ಎರಡೂ ಹೂಡಿಕೆಗಳ ಪರ್ಯಾಯ ದರವು, ಎರಡೂ ಹೂಡಿಕೆಗಳ ಬೆಲೆಗಳ ಅನುಪಾತವಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಮುಸುಕಿನ ಜೋಳದ ಬೆಲೆಯು ಬುಷೆಲ್‌ಗೆ 1.50 ಡಾಲರ್ ಇದ್ದರೆ ಓಟ್ಸ್ ಬೆಲೆ ಬುಷೆಲ್‌ಗೆ 0.75 ಡಾಲರ್ ಆಗಿದ್ದರೆ ಓಟ್ಸ್ ಮತ್ತು ಮುಸುಕಿನ ಜೋಳದ ಪರ್ಯಾಯದ ದರವು 2 ರಿಂದ 1 ಆಗಿರುತ್ತದೆ. ಒಂದು ಬುಷೆಲ್ ಮುಸುಕಿನ ಜೋಳದ ಬೆಲೆಗೆ 2 ಬುಷೆಲ್ ಓಟ್ಸ್‌ನ್ನು ಕೊಳ್ಳಬಹುದು. ಹೀಗೆ ಮಾರುಕಟ್ಟೆಯ ಪರ್ಯಾಯ ದರವು Px_1 / Px_2 ಆಗಿರುತ್ತದೆ. $\Delta X_2 / \Delta X_1$ರ ಭೌತಿಕ

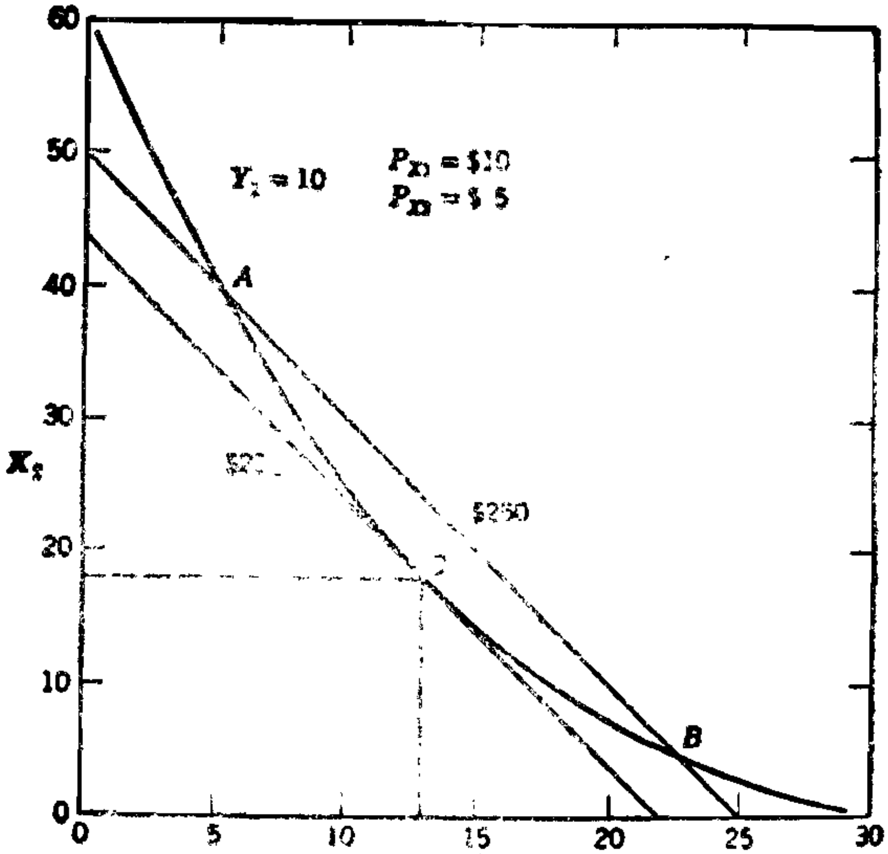
ಪರ್ಯಾಯದ ಪ್ರಮಾಣಕ್ಕೆ ಹೋಲಿಸಿದಾಗ ಈ ಪ್ರಮಾಣವು ಸಮಂಜಸವಾದ ಹೂಡಿಕೆಗಳ ಸಂಯೋಜನೆಯನ್ನು ಹೇಗೆ ಆರಿಸಬಹುದೆಂಬುದನ್ನು ರೈತನಿಗೆ ತಿಳಿಸುತ್ತದೆ.

$\Delta X_2 / \Delta X_1 = Px_1 / Px_2$ ಆದಾಗ ಹೂಡಿಕೆಗಳ ಸಂಯೋಜನೆಯು ಒಂದು ದತ್ತ ಪ್ರಮಾಣದ ಹುಟ್ಟುವಳಿಯ **ಅತಿ ಕಡಮೆ ವೆಚ್ಚ**ವನ್ನು ಕೊಡುವುದು. ಈ ಪರಿಸ್ಥಿತಿಯ ನಿರೂಪಣೆಯು ಕೊಡುವ ಹೂಡಿಕೆಗಳ ನಿಮ್ನತಮ ವೆಚ್ಚದ ಸಂಯೋಜನೆಯು $Px_2 \Delta X_2 = Px_1 \Delta X_1$ ಎಂದೂ ಬರೆಯಬಹುದು. X_2 ವನ್ನು ಸೇರಿಸುವುದರಿಂದ ಆಗುವ ವೆಚ್ಚವು X_1 ನ್ನು ಕಡಮೆಯಾಗಿ ಉಪಯೋಗಿಸುವ ವೆಚ್ಚದ ಕಡಿತಕ್ಕೆ ಸಮವೆಂದು ಹೇಳುವುದು ಇದೇ ಆಗಿದೆ. $Px_2 \Delta X_2 > Px_1 \Delta X_1$ ಆಗಿದ್ದರೆ X_1 ನ್ನು ಸೇರಿಸುವುದರಿಂದ ಮತ್ತು X_2 ವನ್ನು ಕಡಮೆಮಾಡುವುದರಿಂದ ವೆಚ್ಚ ಕಡಮೆಯಾಗುತ್ತದೆ. ಬೇರೆ ಸ್ಥಿತಿಯಲ್ಲಿ $Px_2 \Delta X_2 < Px_1 \Delta X_1$ ಆದರೆ X_2ವನ್ನು ಸೇರಿಸುವುದರಿಂದ ಮತ್ತು X_1 ವನ್ನು ಕಡಮೆಮಾಡುವುದರಿಂದ ಒಂದು ದತ್ತ ಪ್ರಮಾಣದ ಉತ್ಪನ್ನವನ್ನು ಉತ್ಪಾದಿಸುವಾಗ ವೆಚ್ಚವು ಕಡಮೆಯಾಗುತ್ತದೆ. $\Delta X_2 / \Delta X_1 = Px_1 / Px_2$ ಆಗಿದ್ದರೆ ಅದೇ ವೆಚ್ಚದಿಂದ ಹುಟ್ಟುವಳಿಯನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸಬಹುದು ಅಥವಾ ಒಂದು ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ಮಟ್ಟದ ಹುಟ್ಟುವಳಿಯನ್ನು ಪಡೆದು ವೆಚ್ಚವನ್ನು ಕಡಮೆ ಮಾಡಬಹುದು.

ಚಿತ್ರ 28ರಲ್ಲಿ ತೋರಿಸಿರುವಂತೆ ಹುಟ್ಟುವಳಿಯ ಹತ್ತು ಘಟಕಗಳು ಉತ್ಪಾದಿಸುತ್ತಿರುವ X_1 ಮತ್ತು X_2 ರ ಎಲ್ಲ ಸಂಯೋಜನೆಯನ್ನು ಪ್ರತಿನಿಧಿಸುವಂತೆ ಒಂದೇ ಉತ್ಪನ್ನ ಸಮತಲ ರೇಖೆಯನ್ನು ತೋರಿಸಲಾಗಿದೆ. ಈ ಉತ್ಪನ್ನ ಸಮತಲ ರೇಖೆಯು ಚಿತ್ರ 23ರಲ್ಲಿ ತೋರಿಸಿದವುಗಳಲ್ಲಿ ಒಂದಾಗಿದೆ. ನಿಮ್ನತಮ ವೆಚ್ಚದಲ್ಲಿ 10 ಘಟಕಗಳ ಉತ್ಪನ್ನವನ್ನು ಉತ್ಪಾದಿಸುವ X_1 ಮತ್ತು X_2 ರ ಸಂಯೋಜನೆಯನ್ನು ಆರಿಸುವುದೇ ಇಲ್ಲಿಯ ಸಮಸ್ಯೆ.

ಎರಡು ಹೂಡಿಕೆಗಳ ಬೆಲೆಯು ಗೊತ್ತಾದರೆ ದತ್ತ ಹಣಕ್ಕೆ ಕೊಳ್ಳಬಹುದಾದ X_1 ಮತ್ತು X_2 ಗಳ ಸಂಯೋಜನೆಗಳನ್ನು ನಿರ್ಧರಿಸಬಹುದು; ಉದಾಹರಣೆಗೆ Px_1 10 ಡಾಲರ್ ಆಗಿದ್ದರೆ ಮತ್ತು Px_2 5 ಡಾಲರ್ ಆಗಿದ್ದರೆ 250 ಡಾಲರ್‌ನಿಂದ X_2 ನ 50 ಘಟಕ X_1 ನ 25 ಘಟಕ ಅಥವಾ ಚಿತ್ರ 28 ರಲ್ಲಿ ತೋರಿಸಿರುವ 250 ಡಾಲರ್ ಬೆಲೆ ರೇಖೆಯ ಎರಡು ಹೂಡಿಕೆಗಳ ಯಾವುದಾದರೂ ಸಂಯೋಜನೆಯನ್ನು ಕೊಳ್ಳಬಹುದು. ಕೊಳ್ಳುವ ಪ್ರಮಾಣದ ಗಣನೆ ಇಲ್ಲದೆ Px_1 ಮತ್ತು Px_2 ದೃಢವಾಗಿರುವುದರಿಂದ ಸಮವೆಚ್ಚದ ಮಟ್ಟದ ಅಥವಾ ಸಮವೆಚ್ಚದ ಗೆರೆಯು ಸರಳರೇಖೆಯಾಗಿದ್ದು ರೇಖೆಯ ಇಳುಕಲು Px_1 / Px_2 ಆಗಿರುತ್ತದೆ.

A ಮತ್ತು B ಬಿಂದುಗಳಲ್ಲಿ 250 ಡಾಲರ್ ಸಮವೆಚ್ಚದ ಪರಿಮಾಣ ರೇಖೆಯು 10 ಘಟಕ ಸಮಉತ್ಪನ್ನದ ಸಮತಲ ರೇಖೆಯನ್ನು ಛೇದಿಸುತ್ತದೆ. ಅಂದರೆ 40 X_2 ಮತ್ತು 5X_1 ಅಥವಾ 5X_2 ಮತ್ತು 22.5 X_1 ಅನ್ನು 10 ಘಟಕ ಹುಟ್ಟುವಳಿ



ಚಿತ್ರ 28 : ಎರಡು ವಿಭಿನ್ನ ಕೂಡಿಕೆಗಳನ್ನು ಉಪಯೋಗಿಸಿಕೊಂಡು ಒಂದು ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ಮಟ್ಟದ ಹುಟ್ಟುವಳಿಯನ್ನು ಉತ್ಪಾದಿಸುವ ನಿಮ್ನತಮ (ಕನಿಷ್ಠ) ವೆಚ್ಚ

ಪಡೆದುಕೊಳ್ಳಲು ಉಪಯೋಗಿಸಿಕೊಳ್ಳಬಹುದು. ಎರಡೂ ಸಂದರ್ಭದಲ್ಲಿ ವೆಚ್ಚ 250 ಡಾಲರ್ ಆಗಿರುತ್ತದೆ. ಆದಾಗ್ಯೂ ಇನ್ನೂ ಕಡಮೆ ವೆಚ್ಚದಲ್ಲಿ ಅದೇ ಹುಟ್ಟುವಳಿಯನ್ನು ಉತ್ಪಾದಿಸಬಹುದು. C ಯಲ್ಲಿ X_2 ನ 18 ಘಟಕಗಳಲ್ಲಿ X_1ನ 13 ಘಟಕಗಳಲ್ಲಿ 220 ಡಾಲರ್ ವೆಚ್ಚದಲ್ಲಿ 10 ಘಟಕಗಳ ಉತ್ಪನ್ನವನ್ನು ನೀಡುತ್ತದೆ. C ಬಿಂದುವಿನಲ್ಲಿ ಉತ್ಪನ್ನದ ಸಮತಲ ರೇಖೆಯ ಬಾಗುವಿಕೆ ಅಥವಾ $\Delta X_2 / \Delta X_1 = Px_1 / Px_2$ ಸಮನಾಗಿದೆ. ಇದೇ ಸಮವೆಚ್ಚದ ಪರಿಮಾಣ ರೇಖೆಯ ಬಾಗುವಿಕೆಯಾಗಿರುತ್ತದೆ. 10 ಘಟಕ ಉತ್ಪನ್ನವನ್ನು ಉತ್ಪಾದಿಸುತ್ತಿರುವ X_1 ಮತ್ತು X_2ರ ನಿಮ್ನತಮ ವೆಚ್ಚದ ಸಂಯೋಜನೆಯು ಇದೇ ಆಗಿರುತ್ತದೆ. 10 ಘಟಕ ಉತ್ಪನ್ನವನ್ನು ಇದಕ್ಕಿಂತ ಕಡಮೆ ವೆಚ್ಚದಲ್ಲಿ 220 ಡಾ. ಸಮವೆಚ್ಚದ ರೇಖೆಯ ಕೆಳಗಿನ X_1 ಮತ್ತು X_2ರ ಯಾವ ಸಂಯೋಗವೂ 10 ಘಟಕಗಳ ಉತ್ಪನ್ನವನ್ನು ಕೊಡಲಾರದು.

ಇದೇ ಫಲಿತಾಂಶವನ್ನು ಕೋಷ್ಟಕ 22ರಲ್ಲಿ ನೋಡಬಹುದು. 10 ಘಟಕ ಉತ್ಪಾದನೆಗೆ X_1 ಮತ್ತು X_2ರ ಸಂಯೋಗವು ಚಿತ್ರ 28ರಲ್ಲಿ ವಿವರಿಸಲಾದ ಉತ್ಪನ್ನದ

ಕೋಷ್ಟಕ 22. ಸಮಾನ ಉತ್ಪನ್ನದ ಮೊತ್ತವನ್ನು ಪಡೆಯಲು ಬೇಕಾದ ಊಹಿತ ದತ್ತಾಂಶ

$Y_1 = 5$				$Y_1 = 10$			
X_1	X_2	X_2 / X_1	ವೆಚ್ಚ ಡಾಲರು*	X_1	X_2	X_2 / X_1	ವೆಚ್ಚ ಡಾಲರು*
0	40	—	200	0	60	—	300
3	28	4	170	5	40	4	250
6	19	3	155	10	25	3	225
9	12	7/3	150	15	15	2	225
12	6	2	150	20	7	8/5	235
15	2	4/3	160	25	3	4/5	265
18	0	2/3	180	30	0	3/5	300

* Px = 10 ಡಾಲರ್ ಮತ್ತು Px_2 = 5 ಡಾಲರ್.

ಸಮತ್ತಲ ರೇಖೆಯ ಸಂಯೋಜನೆಯೇ ಆಗಿರುತ್ತದೆ. ಈ ಕೋಷ್ಟಕದಲ್ಲಿ ನಿಮ್ನತಮ ವೆಚ್ಚದಲ್ಲಿ 5 ಅಥವಾ 10 ಘಟಕಗಳನ್ನು ಉತ್ಪಾದಿಸುವಲ್ಲಿ ಹೂಡಿಕೆಗಳ ಸಂಯೋಜನೆಯು ಎರಡು ವಿಧವಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಕೋಷ್ಟಕ 22 ರಲ್ಲಿರುವ ಅಂಕಿಗಳು ಹೂಡಿಕೆಗಳ ಎಲ್ಲ ಸಂಯೋಜನೆಗಳನ್ನು ಒಳಗೊಂಡಿಲ್ಲ. ರೇಖಾಚಿತ್ರದಲ್ಲಿ ನಿರ್ಧರಿಸಿದ ನಿಮ್ನತಮ ವೆಚ್ಚದ ಸಂಯೋಜನೆಯು ಕೋಷ್ಟಕದಲ್ಲಿ ಕೆಳಗೆ ಗೆರೆ ಹಾಕಿರುವ ವೆಚ್ಚಗಳ ನಡುವೆ ಇದೆ. ಹೆಚ್ಚು ಘಟಕಗಳ ಅಳತೆಗಳನ್ನು ಉಪಯೋಗಿಸಿರುವುದರಿಂದ ಹೀಗಾಗಿದೆ. ಈ ಕೋಷ್ಟಕದಲ್ಲಿ ಹೂಡಿಕೆಗಳ ಸಾಧ್ಯವಾದ ಎಲ್ಲ ಸಂಯೋಜನೆಯನ್ನು ತೋರಿಸಿದರೆ ರೇಖಾಚಿತ್ರ ಮತ್ತು ಕೋಷ್ಟಕ ರೂಪದ ತೀರ್ಮಾನಗಳು ಒಂದೇ ಆಗಿರುತ್ತವೆ.

ಕೋಷ್ಟಕ 22ರಲ್ಲಿನ ಎರಡು ನಿಮ್ನತಮ ವೆಚ್ಚದ ಸಂಯೋಜನೆಯನ್ನು ಸುಲಭವಾಗಿ ಸ್ಪಷ್ಟೀಕರಿಸಬಹುದು. 10 X_1 ಮತ್ತು 25 X_2 ಸಂಯೋಜನೆಯಿಂದ 15 X_1 ಮತ್ತು

15 X_2 ಕಡೆಗೆ ಹೋದಾಗ 10 ಘಟಕ ಹುಟ್ಟುವಳಿಯ ಉತ್ಪಾದನೆಯಲ್ಲಿ $\triangle X_2 / \triangle X_1$ ಅಥವಾ ಪರ್ಯಾಯದ ಅಂಚುದರವು 2 ಆಗಿದೆ. ಅಂದರೆ ಈ ಶ್ರೇಣಿಯಲ್ಲಿ X_2 2 ಘಟಕಗಳು, X_1 ನ ಒಂದು ಘಟಕದಿಂದ ಸ್ಥಳಾಂತರಿಸಿದರೆ ಹುಟ್ಟುವಳಿಯು ಬದಲಾಗುವುದಿಲ್ಲ. ಆದರೆ X_2 ಗಿಂತ X_1 2ರಷ್ಟು ವೆಚ್ಚದ್ದಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಪ್ರತಿ ಘಟಕಕ್ಕೂ X_2 ರ ಎರಡರಷ್ಟು ವೆಚ್ಚವು X_1ಕ್ಕೆ ತಗಲುವುದರಿಂದ X_2 ನ 2 ಘಟಕ X_1 ನ ಒಂದು ಘಟಕವನ್ನು ಸ್ಥಳಾಂತರಿಸುತ್ತದೆ. ಕೂಡಿಕೆಗಳ ಸಂಯೋಜನೆ ವೆಚ್ಚವು ಒಂದೇ ಸಮನಾಗಿರಬೇಕು.

ಸಮಂಜಸ ಮಟ್ಟದ ಹುಟ್ಟುವಳಿಯನ್ನು ಆರಿಸುವಿಕೆ

ಒಂದು ದತ್ತ ಪ್ರಮಾಣದ ಉತ್ಪನ್ನವನ್ನು ಉತ್ಪಾದಿಸುವಲ್ಲಿ ನಿಮ್ನತಮ ವೆಚ್ಚದ ಕೂಡಿಕೆಗಳ ಸಂಯೋಜನೆಯನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯುವುದು ಉತ್ಪಾದಕನಿಗೆ ಸಹಾಯಕವಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಆದರೆ ಅವನು ಉತ್ಪಾದಿಸಬೇಕಾದ ಉತ್ಪನ್ನದ ಪ್ರಮಾಣವನ್ನು ತಿಳಿಯಲು ಇಚ್ಛಿಸುತ್ತಾನೆ. ಈ ಸಮಸ್ಯೆಯನ್ನು ಬಗೆಹರಿಸಲು ಇನ್ನೊಂದು ಹೆಚ್ಚಿನ ವಿಶ್ಲೇಷಣಾತ್ಮಕ ಹೆಜ್ಜೆಯನ್ನು ಇಡಬೇಕಾಗುತ್ತದೆ.

ಆದಾಯ ಮತ್ತು ವೆಚ್ಚಗಳು ಪ್ರತಿಯೊಂದು ನಿಮ್ನತಮ ವೆಚ್ಚದ ಕೂಡಿಕೆಗಳ ಸಂಯೋಜನೆಯೊಂದಿಗೆ ಹೊಂದಿಕೊಂಡಿರುತ್ತವೆ. ಒಟ್ಟು ಆದಾಯದಿಂದ ಒಟ್ಟು ವೆಚ್ಚವನ್ನು ಕಳೆದ ಉಳಿಕೆಯು ಅತಿ ಹೆಚ್ಚಾಗಿರುವಂತೆ ಹುಟ್ಟುವಳಿಯ ಮಟ್ಟವನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯಲು ಉತ್ಪಾದಕನು ಬಯಸುತ್ತಾನೆ. ಕೋಷ್ಟಕ 22ರಲ್ಲಿ ಒಂದು ಉದಾಹರಣೆಯನ್ನು ಕೊಡಲಾಗಿದೆ. 5 ಅಥವಾ 10 ಘಟಕಗಳ ಉತ್ಪನ್ನಗಳಿಗೆ ನಿಮ್ನತಮ ವೆಚ್ಚದ ಸಂಯೋಜನೆಗಳನ್ನು ತೋರಿಸಲಾಗಿದೆ. 5 ಘಟಕಗಳನ್ನು ಉತ್ಪಾದಿಸಲು 150 ಡಾಲರ್ ವೆಚ್ಚವು 10 ಘಟಕಗಳನ್ನು ಉತ್ಪಾದಿಸಲು 225 ಡಾಲರ್ ವೆಚ್ಚವು ತಗಲುತ್ತದೆ. ಉತ್ಪನ್ನದ ಬೆಲೆಯು 40 ಡಾಲರ್ ಆಗಿದ್ದರೆ 5 ಮತ್ತು 10 ಘಟಕಗಳ ಉತ್ಪಾದನೆಯಿಂದ ಬರುವ ವರಮಾನವು ಅನುಕ್ರಮವಾಗಿ 200 ಡಾಲರ್, 400 ಡಾಲರ್ ಆಗಿರುತ್ತದೆ. 5 ಘಟಕ ಮತ್ತು 10 ಘಟಕಗಳ ಉತ್ಪನ್ನವನ್ನು ಉತ್ಪಾದಿಸುವುದರಿಂದ ನಿಮ್ನತಮ ವೆಚ್ಚದ ಕೂಡಿಕೆಗಳ ಸಂಯೋಜನೆಗಳಲ್ಲಿ ನಿವ್ವಳ ಆದಾಯವು ಅನುಕ್ರಮವಾಗಿ 50 ಡಾಲರ್ ಮತ್ತು 175 ಡಾಲರ್ ಆಗಿರುತ್ತದೆ. ಈ ಪರಿಸ್ಥಿತಿಯಲ್ಲಿ 5 ಘಟಕಕ್ಕಿಂತಲೂ 10 ಘಟಕ ಉತ್ಪನ್ನವನ್ನು ಉತ್ಪಾದಿಸುವುದರಿಂದ ಉತ್ಪಾದಕನು ಹೆಚ್ಚು ನಿವ್ವಳ ವರಮಾನವನ್ನು ಪಡೆಯುತ್ತಾನೆ. ಪರಮಾವಧಿ ನಿವ್ವಳ ಆದಾಯವನ್ನು ಕೊಡುವಂಥ ಉತ್ಪನ್ನದ ಪ್ರಮಾಣವನ್ನು ಆರಿಸಿಕೊಳ್ಳಲು, ಅನ್ಯಮಟ್ಟದ ಹುಟ್ಟುವಳಿಗೆ ಪ್ರತಿಯೊಂದನ್ನು ಕಡಮೆ ವೆಚ್ಚದಲ್ಲಿ ಉತ್ಪಾದಿಸುವುದರಿಂದ

ಬರುವ ನಿವ್ವಳ ಆದಾಯದೊಂದಿಗೆ ಹೋಲಿಸುವ ರೀತಿಯಲ್ಲಿಯೇ ಇಲ್ಲಿಯೂ ಮುನ್ನಡೆಯುತ್ತಾನೆ.

ಹೂಡಿಕೆಗಳ ಬೆಲೆಯ ಬದಲಾವಣೆಗಳು ಹೂಡಿಕೆಗಳ ನಿಮ್ನವೆಚ್ಚಗಳ ಸಂಯೋಜನೆಯ ಮೇಲೆ ಪರಿಣಾಮ ಬೀರುತ್ತವೆ

$\triangle X_2/\triangle X_1$ ಎಂಬುದು PX_1/PX_2ಗೆ ಸಮನಾದಾಗ ಹೂಡಿಕೆಗಳ ನಿಮ್ನತಮ ವೆಚ್ಚದ ಸಂಯೋಜನೆಗಳನ್ನು ಪಡೆಯಬಹುದಾದ್ದರಿಂದ ಒಂದು ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ಮಟ್ಟದ ಹುಟ್ಟುವಳಿಯನ್ನು ಉತ್ಪಾದಿಸಲು ಉಪಯೋಗಿಸಲಾದ ಹೂಡಿಕೆಗಳ ನಿಮ್ನತಮ ವೆಚ್ಚದ ಸಂಯೋಜನೆಗಳನ್ನು x_1 ಮತ್ತು x_2 ರ ಸಾಂಬಂಧಿಕ ಬೆಲೆಯಲ್ಲಿನ ಬದಲಾವಣೆಯು ಬದಲಾಯಿಸುತ್ತದೆ. ಬೆಲೆಗಳು ಬದಲಾಗುತ್ತಿರುವ ಪರಿಸ್ಥಿತಿಯಲ್ಲಿ ನಿಮ್ನತಮ ವೆಚ್ಚದಲ್ಲಿ ಉತ್ಪಾದಕನು ಉತ್ಪಾದಿಸಬೇಕಾದರೆ ಉಪಯೋಗಮಾಡುವ ಹೂಡಿಕೆಗಳ ಸಂಯೋಜನೆಗಳ ಬದಲಾವಣೆ ಮಾಡುವುದು ಆವಶ್ಯಕ. ಉತ್ಪಾದನೆಯಲ್ಲಿ ಯಾವ ಹೂಡಿಕೆಯನ್ನು ಯಾವ ದರದಲ್ಲಿ ಪರ್ಯಾಯವಾಗಿ ಉಪಯೋಗಿಸಬೇಕೆಂಬುದನ್ನು ಉತ್ಪಾದನಾ ಅವಲಂಬೀ ಪ್ರಮಾಣದಿಂದ ನಿರ್ಧರಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ. ಇನ್ನೊಂದಕ್ಕೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದಂತೆ ಒಂದು ಹೂಡಿಕೆಯ ಪ್ರಮಾಣವನ್ನು ಬದಲಾಯಿಸುವುದರಿಂದ ಉತ್ಪಾದನೆಯಲ್ಲಿನ ಪರ್ಯಾಯದ ದರವು ಹೂಡಿಕೆಗಳ ಹೊಸ ಬೆಲೆಯ ಪ್ರಮಾಣಕ್ಕೆ ಸಮನಾಗಿರುವಂಥ ಹೂಡಿಕೆಯ ಸಂಯೋಜನೆಯನ್ನು ಉತ್ಪಾದಕನು ಕಂಡುಕೊಳ್ಳಬಹುದು.

ಎರಡಕ್ಕಿಂತ ಹೆಚ್ಚಾದ ವಿಭಿನ್ನ ಹೂಡಿಕೆಗಳು

ಅನೇಕ ಉತ್ಪಾದನಾ ನಿರ್ಣಯಗಳಲ್ಲಿ ಎಲ್ಲ ಹೂಡಿಕೆಗಳು ವಿಭಿನ್ನವಾಗಿರಬಹುದು; ಅಂದರೆ y_1 $f(X_1X_2 \ldots\ldots\ldots X_n)$. 2 ಕ್ಕಿಂತ ಹೆಚ್ಚು ವಿಭಿನ್ನ ಹೂಡಿಕೆಗಳನ್ನು ಗಮನಿಸಬೇಕಾದ ವಿಶ್ಲೇಷಣೆಯು ಸಾಕಷ್ಟು ಸಂಕೀರ್ಣವಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಕಡೆಯಪಕ್ಷ ನಾಲ್ಕುರೀತಿಯ ಮಾನಗಳು ಬೇಕಾಗಿರುವುದರಿಂದ ರೇಖಾ ಚಿತ್ರದಲ್ಲಿ ಇದನ್ನು ವ್ಯಕ್ತಪಡಿಸಲಾಗುವುದಿಲ್ಲ. ಆದರೆ, 3 ಅಥವಾ ಅದಕ್ಕಿಂತ ಹೆಚ್ಚು ಹೂಡಿಕೆಗಳ ನಿಮ್ನತಮ ವೆಚ್ಚದ ಸಂಯೋಜನೆಗಳಿಗೆ ಇರುವ ಪರಿಸ್ಥಿತಿಯನ್ನು ಗಣಿತದ ಸಂಕೇತಗಳಲ್ಲಿ ತೋರಿಸಬಹುದು.

$Px_1\triangle X_1 = Px_2\triangle X_2$ ಆಗಿದ್ದಾಗ X_1 ಮತ್ತು X_2 ಹೂಡಿಕೆಗಳ ಸಮಂಜಸ ಸಂಯೋಜನೆಯನ್ನು ಮೇಲೆ ತೋರಿಸಲಾಗಿದೆ. X_1 ಮತ್ತು X_3 ಹೂಡಿಕೆಗಳ ನಿಮ್ನತಮ ಸಂಯೋಜನೆಗೆ $Px_1\triangle X_1 = Px_3\triangle X_3$ ಎಂಬುದು ನಿಜವಾಗಿರಬೇಕು. ಹೀಗೆ $Px_1\triangle X_1 = Px_2\triangle X_2 = \ldots Px_n\triangle X_n$ ಆಗಿದ್ದಾಗ ಯಾವುದೇ ಸಂಖ್ಯೆಯ

ವಿಭಿನ್ನ ಹೂಡಿಕೆಗಳಿಗೆ ಹೂಡಿಕೆಗಳ ಸಮಂಜಸ ಸಂಯೋಜನೆಗಳು ಇರುತ್ತವೆ. ಅಂದರೆ ಹುಟ್ಟುವಳಿಯನ್ನು ಕಾಪಾಡಿಕೊಂಡು ಬರಲು, ಸಾಕಾಗುವಷ್ಟು ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿ ಸೇರಿಸಲಾಗುವ ಮತ್ತೊಂದು ಹೂಡಿಕೆಯ ವೆಚ್ಚಕ್ಕೆ ಸಮನಾಗುವಂತೆ ಒಂದು ಹೂಡಿಕೆಯ ಪ್ರಮಾಣವನ್ನು ಕಡಮೆ ಮಾಡುವುದರಿಂದ ಆಗುವ ಕಡಮೆ ವೆಚ್ಚವು ಸಮನಾಗಿರುವಂಥ ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿ ಹೂಡಿಕೆಗಳನ್ನು ಸಂಯೋಜಿಸಿದಾಗ ಹೂಡಿಕೆಗಳ ಸಮಂಜಸ ಸಂಯೋಜನೆಯನ್ನು ಪಡೆಯಬಹುದು.

ನಿಮ್ನತಮ ವೆಚ್ಚದ ಉತ್ಪಾದನೆಗೆ ಈ ಪರಿಸ್ಥಿತಿಯನ್ನು ಬೇರೆ ರೀತಿಯಲ್ಲಿ ನಿರೂಪಿಸಬಹುದು. ಒಂದು ವಿಭಿನ್ನ ಹೂಡಿಕೆಯೊಂದಿಗೆ ನಿವ್ವಳ ಆದಾಯವನ್ನು ಪರಮಾವಧಿಗೆ ತರುವ ಸ್ಥಿತಿಯು $VMP = Px_1$ ಅಥವಾ $Py_1(\triangle Y_1/\triangle X_1) = Px_1$ ಎಂದು 5ನೆಯ ಅಧ್ಯಾಯದಲ್ಲಿ ತೋರಿಸಲಾಗಿದೆ. ಹೀಗೆಯೇ X_2ರ ಉಪಯೋಗದ ಸಮಂಜಸ ಮಟ್ಟದಲ್ಲಿ $Py_1(\triangle y_1/\triangle x^2) = Px_2$ ಈ ಎರಡೂ ಸಮೀಕರಣಗಳಿಂದ $[Py_1 (\triangle y_1/\triangle X_1)]/Px_2 = 1$ ಮತ್ತು $[Py (\triangle y \triangle x_2)]/Px_2 = 1$ ಎಂಬುದನ್ನು ನೋಡಬಹುದಾಗಿದೆ. ಈ ಎರಡೂ ಸಮೀಕರಣಗಳು 1ಕ್ಕೆ ಸಮನಾಗಿರುವುದರಿಂದ ಅವು ಪರಸ್ಪರ ಸಮನಾಗಿವೆ. X_1 ಮತ್ತು X_2ಗಳನ್ನು Y_1 ಉತ್ಪಾದಿಸಲು ಉಪಯೋಗಿಸುವಾಗ $[Py_1 (\triangle Y_1/\triangle X_1)]/Px_1 = [Py_1(\triangle Y_1/\triangle X_2)]/Px_2$ ಈ ಎರಡೂ ಕಡೆಯ ಅವುಗಳನ್ನು Py_1 ರಿಂದ ಭಾಗಿಸಿ n ವಿಭಿನ್ನಗಳನ್ನು ಲಂಬಿಸಿದಾಗ $(\triangle Y_1 \triangle /X_1)/Px_1 = (\triangle y_1 \triangle X_2/)/Px_2 = \ldots = (\triangle Y_1/\triangle X_n)/Px_n$ ಸಮವಾಗುವುದು X_1 $X_2 \ldots\ldots$ X_n ಗಳನ್ನು Y_1 ಉತ್ಪಾದನೆಗೆ ಉಪಯೋಗಿಸಿದಾಗ ಎಂಬುದು ತಿಳಿಯುತ್ತದೆ. ಹೂಡಿಕೆಗಳ ಬೆಲೆಗೆ ಅನುಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿ ಹೂಡಿಕೆಗಳ ಅಂಚು ಉತ್ಪನ್ನವಿದ್ದರೆ ಮಾತ್ರ ಒಂದು ಉತ್ಪನ್ನವನ್ನು ನಿಮ್ನತಮ ವೆಚ್ಚದಲ್ಲಿ ಉತ್ಪಾದಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ ಎಂದು ಈ ಸಮೀಕರಣವು ತಿಳಿಸುತ್ತದೆ. ಎಲ್ಲ ಹೂಡಿಕೆಗಳು ಒಂದೇ ಬೆಲೆಯವುಗಳಾಗಿದ್ದು, ಆದರೆ ಕೆಲವು ಹೂಡಿಕೆಗಳು ಬೇರೆಯವುಗಳಿಗಿಂತಲೂ ಹೆಚ್ಚು ಉತ್ಪಾದನೆ ಮಾಡಲು ಶಕ್ತವಾಗಿದ್ದರೆ ಹೆಚ್ಚು ಉತ್ಪಾದನಾ ಶಕ್ತಿಯುಳ್ಳ ಹೂಡಿಕೆಗಳನ್ನು ಕೊಳ್ಳುವುದೇ ಲಾಭದಾಯಕವೆಂಬುದು ಸ್ಪಷ್ಟವಾಗುತ್ತದೆ. ಅವುಗಳ ಬೆಲೆಗೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದಂತೆ ಹೆಚ್ಚು ಅಂಚು ಉತ್ಪನ್ನವಿರುವ ಹೂಡಿಕೆಗಳ ಹೆಚ್ಚು ಘಟಕಗಳನ್ನು ಉಪಯೋಗಿಸಿದರೆ ಅಂಚು ಉತ್ಪನ್ನದ ಪ್ರಮಾಣವು ಎಲ್ಲ ಹೂಡಿಕೆಗಳಿಗೂ ಒಂದೇ ಬೆಲೆಯಾಗುವವರೆಗೆ ಅಂಚು ಉತ್ಪನ್ನವು ಕಡಮೆಯಾಗುತ್ತದೆ.

ವಿಭಿನ್ನ ಹೂಡಿಕೆಗಳನ್ನು ಉಪಯೋಗಿಸಿಕೊಂಡು ಉತ್ಪನ್ನದ ಒಂದು ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ಪ್ರಮಾಣವನ್ನು ಉತ್ಪಾದಿಸುವ ನಿಮ್ನತಮ ಖರ್ಚಿಗೆ ವಿಭಿನ್ನ ಹೂಡಿಕೆಗಳ ಸಂಬಂಧ

[illegible] ಅಂಚು ಉತ್ಪನ್ನದ ಪ್ರಮಾಣವು ಸಮನಾಗಿರಬೇಕೆಂಬುದು ಒಂದು ನಿಯತವಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಆದಾಗ್ಯೂ ಒಂದು ಉತ್ಪನ್ನದ ಹುಟ್ಟುವಳಿಯ ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ಮಟ್ಟವನ್ನು ಉತ್ಪಾದಿಸುವ ವೆಚ್ಚವನ್ನು ಕಡಮೆ ಮಾಡುವುದೆಂದರೆ ಅತಿ ಲಾಭದಾಯಕವಾದ ಮಟ್ಟದಲ್ಲಿ ಹುಟ್ಟುವಳಿಯನ್ನು ಉತ್ಪಾದಿಸಲಾಗುತ್ತಿದೆ ಎಂದು ಅರ್ಥವಲ್ಲ. ಹುಟ್ಟುವಳಿಯ ಪರಮಾವಧಿ ಲಾಭದ ಮಟ್ಟವನ್ನು ನಿರ್ಧರಿಸಲು ನಿಮ್ನತಮ ವೆಚ್ಚದಲ್ಲಿ ಉತ್ಪಾದಿಸಲಾಗುವಂಥ ಹುಟ್ಟುವಳಿಯ ಬೇರೆ ಬೇರೆ ಮಟ್ಟಕ್ಕೆ ಇರುವ ವೆಚ್ಚವನ್ನೂ ವರಮಾನವನ್ನೂ ಉತ್ಪಾದಕನು ಹೋಲಿಸುತ್ತಾನೆ. ಲಾಭವನ್ನು ಪರಮಾವಧಿಗೆ ಮುಟ್ಟಿಸುವ ಒಂದು ನಿಯತವೆಂದರೆ ಅಂಚುವೆಚ್ಚವು ಉತ್ಪನ್ನದ ಬೆಲೆ P_yಕ್ಕೆ ಸಮನಾಗಿರುವುದಾಗಿದೆ.

ಅಧ್ಯಾಯ 7ರಲ್ಲಿ $MC = Px_1/(\triangle Y_1/\triangle X_1)$ ಎಂದು ನೋಡಿದ್ದೇವೆ. ಆದ್ದರಿಂದ $1/MC$ ಅಂತೆಯೇ $(\triangle Y_1/\triangle X_1)/Px_1$ ಆಗಿರಬೇಕು. ಆದ್ದರಿಂದ ಹುಟ್ಟುವಳಿಯನ್ನು

$$\frac{\triangle Y_1/\triangle X_1}{Px_1} = \frac{\triangle Y_1/\triangle X_2}{Px_2} = \dots = \frac{\triangle Y_n/\triangle X_n}{Px_n} = \frac{1}{MC} = \frac{1}{Py}$$

ಹೀಗೆ ವಿಸ್ತರಿಸಬಹುದು.

10 ನಿಮ್ನತಮ (ಕನಿಷ್ಠ) ವೆಚ್ಚದ ಉತ್ಪಾದನೆಯ ಕೆಲವು ಪ್ರಯೋಗಗಳು

ಉತ್ಪಾದನಾ ಪ್ರಕ್ರಿಯೆಯಲ್ಲಿ ಉಪಯೋಗಿಸಲಾಗುವ ಹೂಡಿಕೆಗಳ ರೀತಿ ಮತ್ತು ಪ್ರಮಾಣಗಳನ್ನು ಆರಿಸಿಕೊಳ್ಳುವಲ್ಲಿ ಉತ್ಪಾದಕರು ಎದುರಿಸಬೇಕಾದ ಸಮಸ್ಯೆಗಳಲ್ಲಿ ಕೆಲವು ಸರಳವಾಗಿಯೂ ಕೆಲವು ಸಂಕೀರ್ಣವಾಗಿಯೂ ಇರುತ್ತವೆ. ಈ ಅಧ್ಯಾಯದಲ್ಲಿ ಇಂತಹ ಸಮಸ್ಯೆಗಳ ಮಾದರಿ ಉದಾಹರಣೆಗಳಿವೆ. ಸಮಸ್ಯೆಗಳನ್ನು ಬಗೆಹರಿಸುವಲ್ಲಿ ಆರ್ಥಿಕ ತರ್ಕವನ್ನು ಹೇಗೆ ಉಪಯೋಗಿಸಬೇಕೆಂಬ ಸೂಚನೆಯೂ ಇಲ್ಲಿದೆ.

ಮಾಂಸದ ದನಗಳಿಗೆ ಮೇಯಿಸಲಾಗುವ ಧಾನ್ಯದ ಬದಲಿಗಳು

ಮೇಯಿಸುವ ಕೆಲವು ಸನ್ನಿವೇಶಗಳಲ್ಲಿ ಒಂದು ಸ್ಥಿರಮಟ್ಟದಲ್ಲಿ ಅನೇಕ ಕಾಳುಗಳನ್ನು ಒಂದಕ್ಕೊಂದು ಬದಲಿ ಮಾಡಿಕೊಳ್ಳಬಹುದು. ಒಂದು ಅಧ್ಯಯನದಲ್ಲಿ ಚಳಿಗಾಲದಲ್ಲಿ ಮಾಂಸದ ದನಗಳನ್ನು ಮೇಯಿಸುವಲ್ಲಿ ಮುಸುಕಿನ ಜೋಳ, ಓಟ್ಸ್, ಬಾರ್ಲಿ ಮತ್ತು ಜೋಳದ ಕಾಳುಗಳ ಪ್ರತಿ ಪೌಂಡು ಮೇವಿನ ಮೌಲ್ಯವು ಒಂದೇ ಸಮ ಎಂದು ವರದಿ ಮಾಡಲಾಗಿದೆ.[1] ಇದು ನಿಜವಾಗಿದ್ದಾಗ ಒಂದೇ ಬಗೆಯ ಕಾಳನ್ನು ಮೇಯಿಸಬಹುದು ಆ ಒಂದು ಬಗೆಯ ಕಾಳು ಯಾವುದೆಂದು ಬೆಲೆಯ ಮೇಲೆ ನಿರ್ಧಾರಮಾಡಲಾಗುತ್ತದೆ. ಹೋಲಿಕೆಗೋಸ್ಕರ ಮುಸುಕಿನ ಜೋಳವನ್ನು ಉಪಯೋಗಿಸಿಕೊಂಡು ಅನ್ಯಬಗೆಯ ಕಾಳುಗಳ ಮೌಲ್ಯ ಏನೆಂಬುದನ್ನು ಕೋಷ್ಟಕ 23ರಲ್ಲಿ ನೋಡಬಹುದು ಮತ್ತು ಒಂದು ಸ್ಥಿರಮಟ್ಟದಲ್ಲಿ ಆಹಾರಗಳನ್ನು ಅದಲುಬದಲು ಮಾಡಬಹುದು.

ಬೇರೆ ಬಗೆಯ ಕಾಳುಗಳೊಂದಿಗೆ ಮುಸುಕಿನ ಜೋಳದ ಪ್ರತಿ ಬುಷೆಲ್‌ಗೆ ಹೋಲಿಸಿದಂತೆ ಈ ಕೋಷ್ಟಕದಲ್ಲಿ ಬೆಲೆಗಳನ್ನು ತಿಳಿಯಬಹುದು. ಪ್ರತಿ ಬುಷೆಲ್ ಪ್ರಮಾಣವನ್ನು ಮುಸುಕಿನ ಜೋಳದ ಬೆಲೆಯಿಂದ ಗುಣಿಸಿದಾಗ ಬೇರೆ ಬಗೆಯ ಕಾಳುಗಳ ಸಮಾನ ಬೆಲೆಯು ಗೊತ್ತಾಗುತ್ತದೆ. ಬಾರ್ಲಿ ಬುಷೆಲ್‌ಗೆ 48 ಪೌಂಡ್

1 R. D. Jennings, 'Consumption of Feed by Livestock, 1909–47, Relation between Feed, Livestock, and Feed at the National Level,' USDA Circular No. 836, Washington, D. C., Dec. 1949. P. 53.

ಕೋಷ್ಟಕ 23. ಬಾರ್ಲಿ, ಓಟ್ಸ್ ಮತ್ತು ಜೋಳದ ಸಾಂಬಂಧಿಕ ಮೌಲ್ಯ, ಚಳಿಗಾಲದಲ್ಲಿ ಮಾಂಸದ ದನಗಳಿಗೆ ಕೊಡುವ ಮುಸುಕಿನ ಜೋಳದ ಬೇರೆ ಬೇರೆ ಬೆಲೆಗಳಿಗೆ

	ರೈತನು ಇತರೆ ಕಾಳುಗಳಿಗೆ ಕೊಡುವ ಬೆಲೆ		
ಮುಸುಕಿನ ಜೋಳದ ಕ್ರಯ ಪ್ರತಿ ಬುಷೆಲ್‌ಗೆ (ಡಾಲರ್)	ಬಾರ್ಲಿ ಬೆಲೆ ಪ್ರತಿ ಬುಷೆಲ್‌ಗೆ (ಡಾಲರ್)	ಓಟ್ಸ್‌ನ ಬೆಲೆ ಪ್ರತಿ ಬುಷೆಲ್‌ಗೆ (ಡಾಲರ್)	ಜೋಳದ ಕಾಳು ಹಂಡ್ರೆಡ್ವೈಟ್‌ಗೆ (ಡಾಲರ್)
1.00	0.86	0.57	1.79
1.10	0.94	0.63	1.96
1.20	1.03	0.69	2.14
1.30	1.11	0.74	2.32
1.40	1.20	0.80	2.50
1.50	1.29	0.86	2.68
1.60	1.37	0.91	2.86
1.70	1.46	0.97	3.04
1.80	1.54	1.03	3.21
1.90	1.63	1.09	3.39
2.00	1.71	1.14	3.57

ಮೂಲ : R. D. Jennings, 'Consumption of Feed by Livestock, 1909-47, Relation between Feed, Livestock, and Feed at the National Level,' USDA Circular No. 836, Washington, D.C., Dec. 1949.

ಮತ್ತು ಮುಸುಕಿನ ಜೋಳ ಬುಷೆಲ್‌ಗೆ 56 ಪೌಂಡು ತೂಗುತ್ತದೆ. ಅಂದರೆ ಪ್ರತಿ ಬುಷೆಲ್ ಬಾರ್ಲಿಯಲ್ಲಿ 48/56 ಅಥವಾ 0.857 ಪೌಂಡ್ ಆಹಾರವು ಮುಸುಕಿನ ಜೋಳಕ್ಕೆ ಸಮನಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಈ ಆಹಾರಗಳು ಪೌಂಡ್‌ಗೆ ಪೌಂಡ್ ಆಹಾರ ಮೌಲ್ಯದಲ್ಲಿ ಒಂದೇ ಸಮವೆಂದು ಈ ಅಧ್ಯಯನವು ತೋರಿಸಿಕೊಟ್ಟಿದೆ. ಈಗ ಮುಸುಕಿನ ಜೋಳದ ಬೆಲೆಯನ್ನು 0.875ರಿಂದ ಗುಣಿಸಿದರೆ ಬಾರ್ಲಿಯ ಬೆಲೆಯನ್ನು ಪಡೆಯುತ್ತೇವೆ. ಮುಸುಕಿನ ಜೋಳ ಮತ್ತು ಬಾರ್ಲಿ ಎರಡೂ ಕೊಳ್ಳಲು ಸಮಾನ ಯೋಗ್ಯತೆಯನ್ನು ಪಡೆದಿವೆ. ಮುಸುಕಿನ ಜೋಳದ ಬೆಲೆ ಬುಷೆಲ್‌ಗೆ 1.20 ಡಾಲರ್ ಆಗಿದ್ದಾಗ ಬಾರ್ಲಿಯ ಸಮಾನ ಬೆಲೆ 1.20 × 0.857 ಡಾಲರ್ ಅಥವಾ

ಪ್ರತಿ ಬುಷೆಲ್‌ಗೆ 1.03 ಡಾಲರ್. ಮುಸುಕಿನ ಜೋಳದ ಹೊರತಾಗಿ ಇತರ ಎಲ್ಲ ಕಾಳುಗಳ ಸಾಂಬಂಧಿಕವಾದ ಸಮಾನ ಬೆಲೆಯನ್ನು ಪಡೆಯಬಹುದು. ಉದಾಹರಣೆಗೆ ಪ್ರತಿ ಬುಷೆಲ್ ಓಟ್ಸ್ 32 ಪೌಂಡು ತೂಗುತ್ತದೆ. ಹೀಗೆ, ಓಟ್ಸ್‌ನ ಬೆಲೆಗೆ ಸಮಾನವಾದ ಬಾರ್ಲಿಯ ಬೆಲೆಯು ಓಟ್ಸ್‌ನ $1\frac{1}{2}$ ಪಟ್ಟು ಕ್ರಯಕ್ಕೆ ಸಮನಾಗಿರುತ್ತದೆ.

ಕಾಲಕ್ಕನುಗುಣವಾಗಿ ಕಾಳುಗಳ ಬೆಲೆಯು ವ್ಯತ್ಯಾಸವಾಗುತ್ತದೆ. ಉತ್ಪಾದನೆಯಲ್ಲಿ ಒಂದು ಸ್ಥಿರ ದರದ ಪರ್ಯಾಯದ ಅನುಕೂಲವನ್ನು ಪಡೆದು ಒಂದು ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ಕಾಲದಲ್ಲಿ ಅಗ್ಗವಾಗಿರುವ ಆಹಾರವನ್ನು ಕೊಂಡುಕೊಳ್ಳಬಹುದು. ಉದಾಹರಣೆಗೆ ಸುಗ್ಗಿಯ ಕಾಲದ ಕೊನೆಯಲ್ಲಿ ಮುಸುಕಿನ ಜೋಳದ ಬೆಲೆಯು ಅತಿ ಕಡಮೆ ಇರುತ್ತದೆ. ಬೇಸಿಗೆಯಲ್ಲಿ ಓಟ್ಸ್ ಮತ್ತು ಬಾರ್ಲಿ ಬೆಲೆಯು ಕಡಮೆ ಇರುತ್ತದೆ. ಅಲ್ಲದೆ ಯಾವುದೇ ಒಂದು ಬಗೆಯ ಕಾಳಿನ ಒಳ್ಳೆಯ ಸುಗ್ಗಿಯು ಯಾವುದೇ ಒಂದು ವರ್ಷದಲ್ಲಿ ಆ ಕಾಳಿನ ಬೆಲೆಯನ್ನು ಕಡಮೆಯಾಗುವಂತೆ ಮಾಡಬಹುದು. ಆಹಾರ ಕೊಡುವ ದೃಷ್ಟಿಯಲ್ಲಿ ಇವುಗಳನ್ನು ಕೊಳ್ಳುವುದು ಲಾಭದಾಯಕವಾಗಬಹುದು. ಕೋಷ್ಟಕ 23 ರಲ್ಲಿರುವ ಮಾಹಿತಿಯನ್ನು ಉಪಯೋಗಿಸಿಕೊಂಡು ಯಾವ ಕಾಳನ್ನು ಕೊಳ್ಳಬಹುದೆಂಬುದನ್ನು ನಿರ್ಧರಿಸಬಹುದು; ಉದಾಹರಣೆಗೆ, ಮುಸುಕಿನ ಜೋಳದ ಬೆಲೆಯು $1\frac{1}{2}$ ಡಾಲರ್ ಇದ್ದಾಗ ಬಾರ್ಲಿಯನ್ನು 1.29 ಡಾಲರ್‌ಗಿಂತ ಕಡಮೆ ದರದಲ್ಲಿ ಕೊಳ್ಳುವುದು, ಓಟ್ಸ್‌ನ್ನು 0.86 ಡಾಲರ್‌ಗಿಂತ ಕಡಮೆ ದರದಲ್ಲಿ ಕೊಳ್ಳುವುದು ಮತ್ತು ಜೋಳವನ್ನು 2.68 ಡಾಲರ್‌ಗಿಂತ ಕಡಮೆ ದರದಲ್ಲಿ ಕೊಳ್ಳುವುದು ಹೆಚ್ಚು ಲಾಭದಾಯಕ.

ಹೈನು ಹಸುಗಳಿಗೆ ಧಾನ್ಯ ಮತ್ತು ಹುಲ್ಲು ಮೇಯಿಸುವಿಕೆ

ಉತ್ತರ ಕರೋಲಿನದಲ್ಲಿ ನಡೆಸಿದ ಅಧ್ಯಯನದಿಂದ ಇನ್ನೊಂದು ಉದಾಹರಣೆಯನ್ನು ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳಲಾಗಿದೆ. ಇದರಲ್ಲಿ ಹಾಲ್‌ಸ್ಟೀನ್ ಹಾಲು ಉತ್ಪಾದಿಸುವ ಹಸುಗಳಿಗೆ ಜೋಳಕ್ಕೆ ಬದಲಿಯಾಗಿ ಎಷ್ಟು ಹುಲ್ಲನ್ನು ಉಪಯೋಗಿಸಬಹುದೆಂಬುದನ್ನು ನಿರ್ಧರಿಸಲು ಇದು ಸಹಾಯಕವಾಗಿದೆ.[1] ಕೋಷ್ಟಕ 24ರಲ್ಲಿ ಕೊಟ್ಟಿರುವ ದತ್ತಾಂಶವು ಸರಾಸರಿ ಪ್ರತಿದಿನ ಶೇ. 4ರಷ್ಟು ಕೊಟ್ಟಿರುವ 23 ಪೌಂಡ್ ಹಾಲನ್ನು ಉತ್ಪಾದಿಸಲು ಕೊಡಬಹುದಾದ ಈ ಎರಡೂ ಆಹಾರಗಳ ಸಂಯೋಜನೆಗಳಾಗಿವೆ.

ಕ್ರಮೇಣ ಮುಸುಕಿನಜೋಳ ಮತ್ತು ಕುದುರೆಮಸಾಲೆಸೊಪ್ಪುಗಳ ಸಾಂಬಂಧಿಕ ಬೆಲೆಗಳು ಗಣನೀಯವಾಗಿ ವ್ಯತ್ಯಾಸವಾಗುತ್ತವೆ. ಒಂದು ವರ್ಷ ಉತ್ತಮ ಮುಸುಕಿನ

---

[1] W. C. McArthur, 'An Economic Analysis of Feed Utilization for Milk Production,' unpublished Ph.D. dissertation, North Carolina State College, Aug. 1956.

ಕೋಷ್ಟಕ 20. ಪ್ರತಿದಿನವೂ ಶೇಕಡಾ 4 ಕೊಬ್ಬಿನಂಶವಿರುವ 23 ಪೌಂಡ್ ಹಾಲು ಉತ್ಪಾದಿಸುವ ಆಹಾರ ಸಂಯೋಗಗಳು

ಸಂಯೋಜನೆ	ಕುದುರೆಮಸಾಲೆ ಸೊಪ್ಪು (X_1) (ಪೌಂಡ್)	ಮುಸುಕಿನಜೋಳ (X_2) (ಪೌಂಡ್)	ಬದಲಿಯ ಅಂಚುದರ ($\Delta X_2 / \Delta X_1$) (ಪೌಂಡ್)
1	8	13.0	—
2	10	9.4	1.80
3	12	7.1	1.15
4	14	5.7	0.70
5	16	4.7	0.50
6	18	3.9	0.40
7	20	3.4	0.25
8	22	2.9	0.25
9	24	2.6	0.15
10	26	2.3	0.15
11	28	2.0	0.15
12	30	1.8	0.10

ಜೋಳ ಬರಬಹುದು, ಕಡಮೆ ಹುಲ್ಲು ಆಗಬಹುದು. ಮತ್ತೊಂದು ವರ್ಷ ಪರಿಸ್ಥಿತಿ ಪೂರ್ಣವಾಗಿ ಬದಲಿ ಆಗಬಹುದು. ಹೈನುಗಾರಿಕೆಯ ರೈತನು ಗರಿಷ್ಠ ನಿವ್ವಳ ಆದಾಯವನ್ನು ಪಡೆಯಬೇಕಾದರೆ ಇಂಥ ಪರಿಸ್ಥಿತಿಗಳಲ್ಲಿ ದನಗಳಿಗೆ ಕೊಡುವ ಪಡಿತರವನ್ನು ಬದಲಾಯಿಸಲೇಬೇಕು. ಉದಾಹರಣೆಗೆ, ಕುದುರೆಮಸಾಲೆಯ ಸೊಪ್ಪು ಟನ್ನಿಗೆ 60 ಡಾಲರ್ (ಪೌಂಡ್‌ಗೆ 3 ಸೆಂಟ್) ಮತ್ತು ಮುಸುಕಿನಜೋಳ ಬುಷೆಲ್‌ಗೆ 1.12 ಡಾಲರ್ (ಪೌಂಡಿಗೆ 2 ಸೆಂಟ್) ಇದ್ದರೆ 1 ಪೌಂಡ್ ಕುದುರೆಮಸಾಲೆ ಸೊಪ್ಪಿಗೆ 1 ಪೌಂಡ್ ಮುಸುಕಿನಜೋಳದ ಬೆಲೆಯ ಪ್ರಮಾಣ 3/2 ಅಥವಾ 1.5 ಇರಬಹುದು.

ಎರಡನೆಯ ಸಂಯೋಜನೆಯಿಂದ ಮೂರನೆ ಸಂಯೋಜನೆಗೆ ಬದಲಿಸುವಾಗ 2.3 ಪೌಂಡ್ ಮುಸುಕಿನ ಜೋಳವನ್ನು ಬದಲುಮಾಡಲು 2 ಪೌಂಡ್ ಕುದುರೆಮಸಾಲೆ ಸೊಪ್ಪು ಹೆಚ್ಚಾಗಿ ಬೇಕಾಗುತ್ತದೆ; ಅಂದರೆ ಹಾಲು ಉತ್ಪಾದನೆಯು ಸ್ಥಿರವಾಗಿದ್ದಾಗ 1.15 ಪೌಂಡ್ ಮುಸುಕಿನಜೋಳಕ್ಕೆ ಬದಲಾಗಿ 1 ಪೌಂಡ್ ಕುದುರೆಮಸಾಲೆ ಸೊಪ್ಪನ್ನು ಉಪಯೋಗಿಸಬಹುದು; ಆದರೆ ಪ್ರತಿ ಪೌಂಡ್ ಕುದುರೆ ಮಸಾಲೆಸೊಪ್ಪಿನ

ಬೆಲೆ ಒಂದು ಪೌಂಡ್ ಮುಸುಕಿನಜೋಳಕ್ಕಿಂತಲೂ $1\frac{1}{2}$ ಪಟ್ಟು ಹೆಚ್ಚಾಗಿ ಇರುತ್ತದೆ. ಆದ್ದರಿಂದ ಮೂರನೆಯ ಸಂಯೋಜನೆಗಿಂತ 2ನೇ ಸಂಯೋಜನೆಯೇ ಅಗ್ಗವಾಗುತ್ತದೆ. ಎರಡನೆಯ ಸಂಯೋಜನೆಯಲ್ಲಿ ಪ್ರತಿ ಪೌಂಡ್ 3 ಸೆಂಟ್ ಬೆಲೆಯ 10 ಪೌಂಡ್ ಹುಲ್ಲು ಮತ್ತು ಪ್ರತಿ ಪೌಂಡ್ 2 ಸೆಂಟ್ ಬೆಲೆಯ 9.4 ಪೌಂಡ್ ಕಾಳು ಸೇರಿಕೊಂಡಿದೆ. ಇದು ಪ್ರತಿ ಹಸುವಿಗೆ ಪ್ರತಿ ದಿನಕ್ಕೆ 48.8 ಸೆಂಟ್ ವೆಚ್ಚವಾದಂತಾಗುತ್ತದೆ. 3ನೆಯ ಸಂಯೋಜನೆಯ ವೆಚ್ಚವು 12 ಬಾರಿ 3 ಮತ್ತು 7.1 ಬಾರಿ 2, ಅಂದರೆ, 50.2 ಸೆಂಟ್ ಪ್ರತಿ ಹಸುವಿಗೆ ಪ್ರತಿ ದಿನಕ್ಕೆ ಆದಂತಾಗುತ್ತದೆ.

$Px_1 \triangle X_1 = Px_2 \triangle X_2$ ಸೂತ್ರವನ್ನು ಉಪಯೋಗಿಸಿಕೊಂಡು 2ನೆಯ ಯೋಜನೆಯೇ ನಿಸ್ಮ್ನತಮ ಕನಿಷ್ಠ ವೆಚ್ಚದ ಸಂಯೋಜನೆ ಎಂಬುದನ್ನು ಕಾಣಬಹುದು. 1ನೆಯ ಸಂಯೋಜನೆಯಿಂದ 2ನೆಯ ಸಂಯೋಜನೆವರೆಗೆ ಚಲಿಸುವುದರಿಂದ $Px_1 \triangle X_1$ ಎಂಬುದು 3×2 ಆಗಿದೆ ಅಥವಾ 6 ಸೆಂಟ್ ಹೆಚ್ಚಿದೆ. $Px_2 \triangle X_2$ 2×3.6 ಎಂಬುದು 2×3.6 ಆಗಿದೆ ಅಥವಾ ವೆಚ್ಚದಲ್ಲಿ 7.2 ಸೆಂಟ್ ಕಡಮೆಯಾಗಿದೆ. ವೆಚ್ಚದ ಇಳಿತವು ಹೆಚ್ಚಳವಾದುದಕ್ಕಿಂತಲೂ ಹೆಚ್ಚಾಗಿದೆ. ಆದ್ದರಿಂದ 1ನೆಯ ಸಂಯೋಜನೆಗಿಂತ 2ನೇ ಸಂಯೋಜನೆಯು ಪ್ರತಿ ಹಸುವಿಗೆ 1.2 ಸೆಂಟ್‌ನಷ್ಟು ಅಗ್ಗವಾಗಿದೆ. 2ನೆ ಯೋಜನೆಯಿಂದ 3ನೆಯ ಸಂಯೋಜನೆವರೆಗೆ ಹೋದರೆ $Px_1 \triangle X_1$ ಎಂಬುದು 3×2 ಆಗಿದೆ ಅಥವಾ 6 ಸೆಂಟ್ ಹೆಚ್ಚಾಗಿದೆ. $Px_2 \triangle X_2$ ಎಂಬುದು 2×2.3 ಆಗಿದೆ ಅಥವಾ 4.6 ಸೆಂಟ್ ಕಡಮೆಯಾಗಿದೆ. ಹೆಚ್ಚು ಹುಲ್ಲಿಗೆ ಕೊಟ್ಟ ಮೊತ್ತವು ಉಳಿಸಿದ ಕಾಳಿನ ವೆಚ್ಚವನ್ನು ಮೀರಿಸಿದೆ. ಇದರ ಫಲವಾಗಿ ವೆಚ್ಚವು ಹೆಚ್ಚಾಗಿ ನಿವ್ವಳ ಆದಾಯ ಕಡಮೆಯಾಗುತ್ತದೆ. ಈ ಬೆಲೆಗಳಲ್ಲಿ 2ನೆ ಸಂಯೋಜನೆಯು 4.88 ಸೆಂಟ್‌ನಷ್ಟು ಅಲ್ಪತಮ ಆಹಾರ ವೆಚ್ಚದಲ್ಲಿ 23 ಪೌಂಡ್ ಹಾಲನ್ನು ಉತ್ಪಾದಿಸುತ್ತದೆ.

ಬೇರೆ ಪರಿಸ್ಥಿತಿಗಳಲ್ಲಿ ನಿಸ್ಮ್ನತಮ ವೆಚ್ಚದ ಸಂಯೋಜನೆಯು ಬೇರೆಯಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಉದಾಹರಣೆಗೆ, ಕುದುರೆಮಸಾಲೆ ಟನ್ನಿಗೆ 20 ಡಾಲರ್ ದರದಲ್ಲಿ (ಪೌಂಡಿಗೆ 1 ಸೆಂಟ್) ಮುಸುಕಿನ ಜೋಳವು ಬುಷೆಲ್‌ಗೆ 1.68 ಡಾಲರ್ (ಪೌಂಡಿಗೆ 3 ಸೆಂಟ್‌ಗಳು) ಬೆಲೆಯ ಪ್ರಮಾಣವು 0.33 ಆಗಿರುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಸಮಂಜಸ ಸಂಯೋಜನೆಯು 6ನೆಯ ಸಂಖ್ಯೆಯದಾಗಿದ್ದು ಪ್ರತಿ ಹಸುವಿನ ವೆಚ್ಚ 29.7 ಡಾಲರ್ ಆಗಿರುತ್ತದೆ.

ಬೆಲೆಯ ಬದಲಾವಣೆಯೊಂದಿಗೆ ಸ್ಥಿರವಾಗಿರುವಂತೆ ಹೂಡಿಕೆಗಳ ಸಂಯೋಜನೆಯಲ್ಲಿ ಡಾಲರ್‌ನ ಪ್ರಾಮುಖ್ಯತೆಯನ್ನು ಮುಂದಿನ ಉದಾಹರಣೆಯಲ್ಲಿ ವಿವರಿಸಲಾಗಿದೆ. ಎರಡನೆಯ ಸಂಯೋಜನೆ ಬಳಸಿ ದನಗಳಿಗೆ ಆಹಾರವನ್ನು ಕೊಡುತ್ತಿದ್ದ ರೈತನು ಟನ್ನೊಂದಕ್ಕೆ 20 ಡಾಲರ್ ಮತ್ತು ಮುಸುಕಿನ ಜೋಳಕ್ಕೆ 1.68 ಡಾಲರ್ ನಂ.

ಬೆಲೆ ಬದಲಾವಣೆಯಾದಾಗ ಸಂಯೋಜನೆ ಬದಲಾಯಿಸದಿದ್ದರೆ ಈ ಹೊಸ ಬೆಲೆಯಲ್ಲಿ ಎರಡನೆಯ ಸಂಯೋಜನೆಯ ವೆಚ್ಚವು 38.2 ಸೆಂಟ್ ಅಥವಾ ಆರನೆಯ ಸಂಯೋಜನೆಗಿಂತಲೂ ಪ್ರತಿ ಹಸುವಿಗೆ 8.5 ಸೆಂಟ್ ಹೆಚ್ಚು ಖರ್ಚಾಗುತ್ತದೆ. ಇದನ್ನು ಕೋಷ್ಟಕ25ರಲ್ಲಿ ತೋರಿಸಲಾಗಿದೆ. ರೈತನ ಹತ್ತಿರ 50 ಹಸುಗಳ ಮಂದೆ ಇದ್ದರೆ ಪಡಿತರವನ್ನು ಬದಲಾಯಿಸದಿದ್ದರಿಂದ ಪ್ರತಿ ದಿನವೂ 50 × 0.085 ಅಥವಾ 4.25 ಡಾಲರ್‌ನಷ್ಟು ಪಡೆಯುತ್ತಾನೆ. ಹಾಲು ಕೊಡುವ 300 ದಿನದ ಅವಧಿಯಲ್ಲಿ ನಷ್ಟವು 1275 ಡಾಲರ್ ಆಗುತ್ತದೆ. ಇದು ಸಾಕಷ್ಟು ದೊಡ್ಡ ಮೊತ್ತವೇ ಆಯಿತು.

ಕೋಷ್ಟಕ 25. ಕುದುರೆಮೆಂತೆ ಮತ್ತು ಮುಸುಕಿನ ಜೋಳದ ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ಬೆಲೆಯಲ್ಲಿ ಕೇ. 4 ಕೊಬ್ಬಿರುವ ದಿನಕ್ಕೆ 23 ಪೌಂಡ್ ಹಾಲನ್ನು ಉತ್ಪಾದಿಸಲು ಬೇಕಾಗುವಂತಹ ಎರಡು ಆಹಾರ ಸಂಯೋಜನೆಗಳ ಸಾಂಬಂಧಿಕ ವೆಚ್ಚ*

	ಸಂಯೋಜನೆಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ	
ಬಾಬು	2	6
ಒಟ್ಟು ಕುದುರೆಮೆಂತೆ (ಪೌಂಡು)	10.0	18.0
ಒಟ್ಟು ಮುಸುಕಿನ ಜೋಳ (ಪೌಂಡು)	9.4	3.9
1 ಪೌಂಡ್ ಕುದುರೆಮೆಂತೆಗೆ 1 ಸೆಂಟ್‌ನಂತೆ ವೆಚ್ಚ	10.0	18.0
ಪ್ರತಿ ಪೌಂಡ್ ಮುಸುಕಿನ ಜೋಳಕ್ಕೆ 3ಸೆಂಟ್‌ನಂತೆ ವೆಚ್ಚ	28.2	11.7
ಒಟ್ಟು ವೆಚ್ಚ ಸೆಂಟುಗಳಲ್ಲಿ	38.2	29.7*

* 24ನೆಯ ಕೋಷ್ಟಕದಿಂದ ಹೂಡಿಕೆ(ಒಳವರಿವಸ್ತು)ಗಳ ಸಂಯೋಜನೆ ಮತ್ತು ಕುದುರೆಮೆಂತೆ ಟನ್ನಿಗೆ 20 ಡಾಲರ್‌ನಂತೆ ಹಾಗೂ ಪ್ರತಿ ಬುಷೆಲ್ ಮುಸುಕಿನ ಜೋಳಕ್ಕೆ 1.68 ಡಾಲರ್‌ನಂತೆಯೂ ಗ್ರಹಿಸಲಾಗಿದೆ.

** ಗ್ರಹಿಸಲಾದ ಬೆಲೆಗಳಿಗೆ ನಿಮ್ನತಮ (ಕನಿಷ್ಟ) ವೆಚ್ಚದ ಸಂಯೋಜನೆ.

ಹುಲ್ಲು ಮತ್ತು ಕಾಳಿನಿಂದ ಆಯ್ಕೆಮಾಡಿದ ದನದ ಮಾಂಸವನ್ನು ಉತ್ಪಾದಿಸುವಿಕೆ

ಮಾಂಸದ ದನ ಸಾಕುವಾಗ ಕಾಳು ಮತ್ತು ಹುಲ್ಲನ್ನು ಮೇಯಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ. ಇನ್ನೊಂದು ಅಧ್ಯಯನದಲ್ಲಿ ಬ್ರೋಮ್, ಕುದುರೆಮೆಂತೆ ಮತ್ತು ಹುಲ್ಲುಗಾವಲನ್ನು ಕಾಳಿನೊಂದಿಗೆ ಪರಮಾಯಿಶಿ ಒಂದು ವರ್ಷ ವಯಸ್ಸಿನ ಹೋರಿಗಳನ್ನು ಮೇಯಿಸಲು ಉಪಯೋಗಿಸಲಾಗಿತ್ತು. 26ನೆಯ ಕೋಷ್ಟಕದಲ್ಲಿರುವ ದತ್ತಾಂಶವು 100 ಪೌಂಡ್‌ನಷ್ಟು ಆಯ್ದ ದನದ ಮಾಂಸವನ್ನು ಉತ್ಪಾದಿಸಲು ಬೇಕಾದ ಕಾಳು ಮತ್ತು ಹುಲ್ಲಿನ ಸಂಯೋಜನೆಗಳನ್ನು ತೋರಿಸುತ್ತದೆ.

ಹಾಲು ಮತ್ತು ಮಾಂಸ ಉತ್ಪಾದನೆಯಲ್ಲಿ ಹುಲ್ಲು ಮತ್ತು ಕಾಳುಗಳ ಬದಲಿ ದರಗಳನ್ನು ಹೋಲಿಸುವುದು ಕುತೂಹಲಕಾರಿಯಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಹಾಲು ಉತ್ಪಾದನೆಗಿಂತ ಮಾಂಸದ ಉತ್ಪಾದನೆಯಲ್ಲಿ ಬದಲಿದರ ಕಡಮೆ ಇರುತ್ತದೆ. ಮಾಂಸ ಉತ್ಪಾದನೆಯಲ್ಲಿ ಎರಡೂ ಆಹಾರಗಳ ತುಲನಾತ್ಮಕ ಸಂಯೋಜನೆಗಳ ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿ ಹುಲ್ಲು, ಕಾಳಿನಷ್ಟು ಬದಲಿ ಉಪಯೋಗವಾಗುವುದಿಲ್ಲ. ಪ್ರತಿದಿನದ ನಿರೀಕ್ಷಣೆ ಪ್ರಕಾರ ಮುಂದುವರಿಯುಬಹುದು. ಮುಸುಕಿನಜೋಳ ವಲಯದಲ್ಲಿನ ದನ ಮೇಯಿಸುವ ಪ್ರದೇಶಗಳಲ್ಲಿ ಆಯ್ಕೆ ಮತ್ತು ಪ್ರಮುಖ ಮಾಂಸಕ್ಕೋಸ್ಕರ ದನಗಳಿಗೆ ಬರೀ ಕಾಳನ್ನೇ ತಿನ್ನಿಸುವುದನ್ನು ನೋಡುತ್ತೇವೆ; ಆದರೆ ಹೈನುದನಗಳಿಗೆ ಮಾತ್ರ ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ಬೇಕಾದಷ್ಟು ಹುಲ್ಲು ತಿನ್ನಿಸುತ್ತಾರೆ.

ಕೋಷ್ಟಕ 26. ಮಾಂಸದ ವರ್ಷದ ಹೋರಿಗಳಿಂದ 100 ಪೌಂಡ್ ಆಯ್ಕೆ ದನದ ಮಾಂಸವನ್ನು ಉತ್ಪಾದಿಸುವಲ್ಲಿ ಬದಲಿ ಸಂಬಂಧಗಳು

ಒಣಮೇವು (X_1) ಪೌಂಡುಗಳಲ್ಲಿ	ಕಾಳು (X_2) ಪೌಂಡುಗಳಲ್ಲಿ	ಅಂಚು ಪರ್ಯಾಯದರ ($\triangle X_2 / \triangle X_1$) ಪೌಂಡುಗಳಲ್ಲಿ
400	953.4	—
600	882.7	0.35
800	817.5	0.33
1000	757.9	0.30
1200	703.7	0.27
1400	654.0	0.25
1600	611.8	0.21
1800	574.0	0.19
2000	541.8	0.16
2200	515.1	0.13
2400	493.8	0.11
2600	478.0	0.08

ಮೂಲ : Earl O. Heady and Russell O. Olson, 'Substitution Relationships, Resource Requirements and Income Variability in the Utilization of Forage Crops.' Iowa Agricultural Experiment Station, Research Bulletin 390, Ames, Iowa, Sept. 1952.

ಹಂದಿಗಳು, ಕುರಿಗಳು ಮತ್ತು ಕೋಳಿಗಳು ಹುಲ್ಲನ್ನೇ ಅಲ್ಲದೆ ಕಾಳನ್ನು ತಿನ್ನುತ್ತವೆ. ಬೇರೆ ಬೇರೆ ರೀತಿಯ ಜೀವರಾಶಿಗಳಿಗೆ ಬೇರೆ ಬೇರೆ ದರದಲ್ಲಿ ಹುಲ್ಲು ಕಾಳುಗಳನ್ನು ಬದಲು ಮಾಡಿಕೊಳ್ಳಬಹುದು. ಉದಾಹರಣೆಗೆ ಮಾಂಸದ ದನಗಳಿಗಿಂತಲೂ ಹಂದಿಗಳಿಗೆ ಕಾಳಿನ ಬದಲು ಹುಲ್ಲಿನ ಉಪಯೋಗದ ದರವು ಕಡಿಮೆಯಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಆದರೆ ಹಂದಿಯು ಮೆಲುಕು ಹಾಕುವುದಿಲ್ಲವಾದ್ದರಿಂದ ದನ ಅಥವಾ ಕುರಿಯಂತೆ ಅವು ಅತ್ಯುತ್ತಮವಾಗಿ ಹುಲ್ಲನ್ನು ಉಪಯೋಗಿಸಿಕೊಳ್ಳಲಾರವು.

ಹಂದಿಗಳಿಗೆ ಮುಸುಕಿನ ಜೋಳ ಮತ್ತು ಸಸಾರಜನಕ ಪೂರಕವನ್ನು ಮೇಯಿಸುವಿಕೆ

ಹಂದಿಗಳಿಗೆ ಹುಲ್ಲು ಮತ್ತು ಕಾಳುಗಳನ್ನು ಮೇಯಿಸಿ ಕೊಬ್ಬಿಸಬಹುದಾದರೂ ಅತಿ ಸಾಮಾನ್ಯವಾದ ಪದ್ಧತಿ ಅಂದರೆ ಕಾಳನ್ನು ಮೇಯಿಸುವುದಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಇದು ಸಸಾರಜನಕವನ್ನು ಪೂರೈಸುವ ಮುಸುಕಿನ ಜೋಳವಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಹೊಂದಿಕೆಯ ಪರ್ಯಾಯದ ಅಧ್ಯಯನದಲ್ಲಿ ಮತ್ತೊಂದು ಉದಾಹರಣೆಯಾಗಿ ಐಯೋವಾ ಪ್ರಯೋಗಗಳಿಂದ ದತ್ತಾಂಶಗಳನ್ನು ಕೊಡಲಾಗಿದೆ. ಈ ಪ್ರಯೋಗಗಳಲ್ಲಿ ಸೋಯಾಬೀನ್ ತೈಲಹಿಟ್ಟು, ಮುಸುಕಿನ ಜೋಳಗಳೊಂದಿಗೆ ಅರೋಮೈಸಿನ್[1] ಗಳನ್ನು ವಿವಿಧ ಸಂಯೋಜನೆಗಳಲ್ಲಿ ಮೇಯಿಸಲಾಗಿತ್ತು. 60 ಪೌಂಡ್ ಮತ್ತು 110 ಪೌಂಡ್ ಪ್ರಾರಂಭ ತೂಕವಿದ್ದ ಹಂದಿಗಳಿಂದ 100 ಪೌಂಡ್ ಮಾಂಸ ಉತ್ಪಾದಿಸಲು ಉಪಯೋಗಿಸಿದ ಆಹಾರದ ಸಂಯೋಜನೆಗಳನ್ನು ಕೋಷ್ಟಕ 27ರಲ್ಲಿ ಕೊಡಲಾಗಿದೆ.

ಈ ಅಧ್ಯಯನದಲ್ಲಿ ಸೋಯಾಬೀನ್ ತೈಲ ಹಿಟ್ಟು ಮತ್ತು ಮುಸುಕಿನಜೋಳಗಳ ಬೇರೆ ಬೇರೆ ಬೆಲೆಗಳ ಪ್ರಮಾಣಗಳಲ್ಲಿ (ವಿಭಿನ್ನ ಬೆಲೆಗೆ) 100 ಪೌಂಡ್ ಹಂದಿ ಮಾಂಸವನ್ನು ಉತ್ಪಾದಿಸಲು ಕನಿಷ್ಠ ವೆಚ್ಚದ ಸಂಯೋಜನೆಯನ್ನು ತೋರಿಸುವ ದತ್ತಾಂಶಗಳನ್ನು ಕೊಡಲಾಗಿದೆ. ಕೋಷ್ಟಕ 28ರಲ್ಲಿ ಕೊಟ್ಟಿರುವ ಕೆಲವು ದತ್ತಾಂಶಗಳು 60 ಪೌಂಡ್ ಮತ್ತು 110 ಪೌಂಡ್ ಎರಡು ವಿಧದ ಪ್ರಾರಂಭಿಕ ತೂಕದ ಹಂದಿಗಳೊಂದಿಗೆ ಸಂಬಂಧಪಟ್ಟಿವೆ. ಸೋಯಾಬೀನ್ ತೈಲ ಹಿಟ್ಟಿನ ಕಡಿಮೆದರದಲ್ಲಿ ಒಂದು ಪೌಂಡ್ ಸಸಾರಜನಕದ ಪೂರೈಕೆಗೆ ಬದಲಾಗಬಹುದಾದ ಮುಸುಕಿನ ಜೋಳದ ಪ್ರಮಾಣದ ಅಂಚು ಬದಲಿಯುದರವು 110 ಪೌಂಡ್ ಹಂದಿಗಳಿಗಿಂತಲೂ 60 ಪೌಂಡ್

---

[1] Earl O. Heady, Roger Woodworth, Damon V. Catro and Gordon Ashton 'New Procedures in Estimating Feed Substitation Rates and in determining Econ micn efficiency in pork Prod ction,' Iowa Agricultural Experim nt Station, Research Bulletin 409, Ames, Iowa. May 1954.

ಕೋಷ್ಟಕ 27. 60 ಪೌಂಡ್ ಮತ್ತು 110 ಪೌಂಡ್ ಹಂದಿಗಳ 100 ಪೌಂಡ್ ತೂಕವನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸಿಕೊಳ್ಳಲು ಉಪಯೋಗಿಸಿದ [illegible] ಸಂಯೋಜನೆಗಳು ಮತ್ತು ಆರೋಮೈಸಿನ್ [illegible] ಆಹಾರದ ಬದಲಿ ದರಗಳು

60 ಪೌಂಡ್ ತೂಕದ ಹಂದಿಗಳು			110 ಪೌಂಡ್ ತೂಕದ ಹಂದಿಗಳು		
SBOM (X_1) (ಪೌಂಡು)	ಮುಸುಕಿನ ಜೋಳ (X_2) (ಪೌಂಡು)	ಅಂಚು ಪರ್ಯಾಯ ದರ* ($\Delta X_2 / \Delta X_1$)	SBOM (X_1) (ಪೌಂಡು)	ಮುಸುಕಿನ ಜೋಳ (ΔX_2) (ಪೌಂಡು)	ಅಂಚು ಪರ್ಯಾಯ ದರ (X_2 / X_1^*)
10	421.7	—	10	356.8	—
15	336.5	17.04	15	336.3	4.10
20	286.7	9.96	20	319.0	3.46
25	253.1	6.72	25	306.0	2.60
30	228.7	4.88	30	295.0	2.20
35	209.8	3.78	35	287.5	1.50
40	194.8	3.00	40	280.6	1.38
45	182.4	2.48	45	274.6	1.20
50	172.0	2.08	50	269.2	1.08
55	163.1	1.78	55	264.4	0.96
60	155.4	1.54	60	260.2	0.84
65	148.6	1.36	65	256.4	0.76
70	142.6	1.20	70	252.9	0.70
75	137.2	1.08	—	—	—

ಮೂಲ: Earl O. Heady, Roger Woodworth, Damon V. Catron, and Gordon Ashton, 'New Procedures in Estimating Feed Substitution Rates an in Determining Economic Efficiency in Pork Production.' Iowa Agricultural Experiment Station, Research Bulletin 409, Ames, Iowa, May 1954, p 944.

* ಒಂದು ಪೌಂಡು ಸೋಯಾಬೀನ್ ತೈಲ ಹಿಟ್ಟಿನಿಂದ ಸ್ಥಳಾಂತರವಾಗುವ ಮುಸುಕಿನ ಜೋಳ ಪೌಂಡುಗಳು.

ಕೋಷ್ಟಕ 28. 60 ಪೌಂಡ್ ಮತ್ತು 110 ಪೌಂಡ್ ಹಂದಿಗಳಿಗೆ ಹೇಳಲಾದ ಬೆಲೆ ಪ್ರಮಾಣಗಳಲ್ಲಿ ಕನಿಷ್ಠ ವೆಚ್ಚದ ಪಡಿತರ ಮತ್ತು ಆಹಾರದ ಪ್ರಮಾಣಗಳು*

ಬೆಲೆಗಳ ಪ್ರಮಾಣ ಪಡಿತರದ ಪ್ರಮಾಣ ಪ್ರತಿ ಪೌಂಡ್ ಮುಸುಕಿನ ಜೋಳಕ್ಕೆ	60 ಪೌಂಡಿನ ಹಂದಿ (34 ರಿಂದ 75 ಪೌಂಡುಗಳು)			110 ಪೌಂಡಿನ ಹಂದಿ (75 ರಿಂದ 150 ಪೌಂಡುಗಳು)		
	ಮುಸುಕಿನ ಜೋಳ	ಸೋಯಾ ಬೀನ್ ತೈಲಹಿಟ್ಟು	ಸಸಾರ ಜನಕದ ಶೇಕಡ ವಾರು	ಮುಸುಕಿನ ಜೋಳ	ಸೋಯಾ ಬೀನ್ ತೈಲಹಿಟ್ಟು	ಸಸಾರ ಜನಕದ ಶೇಕಡ ವಾರು
1.0	136.3	75.9	21.0	269.3	49.9	13.9
1.2	145.5	67.5	19.6	277.1	42.8	13.1
1.4	153.7	61.2	18.4	283.9	37.6	12.5
1.6	161.3	56.2	17.5	289.9	33.6	12.0
1.8	168.1	52.0	16.7	295.1	30.4	11.6
2.0	174.7	48.7	16.0	300.1	27.8	11.3
2.2	180.7	45.8	15.5	304.6	25.7	11.1
2.4	186.4	43.3	15.0	308.8	23.8	10.9
2.6	191.9	41.1	14.6	312.7	22.3	10.7
2.8	197.0	39 2	14.2	316.3	20.9	10.5
3.0	201.9	37.5	13.9	319.8	19.7	10.4
3.2	206.6	36.0	13.6	323.0	18.7	10.3
3.5	213.4	34.0	13.2	327.5	17.3	10.1
4.0	223.8	31.2	12.7	334.5	15.5	10.0

ಮೂಲ : Earl O. Heady. Roger, Woodworth, Damon V. Catron, and Gordon Ashton, 'New Procedures in Estimating Feed Substitution Rates and in Determining Economic Efficiency in Pork Produc, tion', Iowa Agricultural Experiment Station-Research Bulletin 409, Ames, Iowa May 1954, p. 948,

* 100 ಪೌಂಡ್ ತೂಕ ಪಡೆಯಲು ಬೇಕಾದ ಆಹಾರಪೌಂಡುಗಳಲ್ಲಿ

ಹಂದಿಗಳಿಗೆ ಹೆಚ್ಚಾಗಿರುತ್ತವೆ. ಉದಾಹರಣೆಗೆ 10 ಪೌಂಡ್ ಸೋಯಾಬೀನ್ ತೈಲ ಹಿಟ್ಟನ್ನು ಒಳಗೊಂಡಿರುವ ಸಂಯೋಜನೆಗಳೊಂದಿಗೆ 15 ಪೌಂಡು ಹಿಟ್ಟನ್ನು ಒಳಗೊಂಡಿರುವ ಸಂಯೋಜನೆದರೆಗೆ ಹೋದರೆ 60 ಪೌಂಡ್ ಹಂದಿಗಳಿಗೆ ಒಂದು ಪೌಂಡ್ ಹಿಟ್ಟು 17 ಪೌಂಡ್ ಮುಸುಕಿನ ಜೋಳಕ್ಕೆ ಬದಲಾಗುತ್ತದೆ. ಆದರೆ 110 ಪೌಂಡ್ ಹಂದಿಗಳಿಗೆ ಅದು ನಾಲ್ಕು ಪೌಂಡ್ ಮುಸುಕಿನ ಜೋಳವಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಯಾವುದೇ ಬೇರೆ ಪ್ರಮಾಣಕ್ಕೆ ಕನಿಷ್ಠ ವೆಚ್ಚದ ಸಂಯೋಜನೆಯಲ್ಲಿ ಚಿಕ್ಕ ಹಂದಿಗಳಿಗೆ ಶೇಕಡಾ ಸಸಾರಜನಕವು ಹೆಚ್ಚಾಗಿಯೇ ಇರುತ್ತದೆ. ಬೆಳವಣಿಗೆಗೆ ಸಸಾರಜನಕ ಬೇಕಾಗಿರುವುದರಿಂದಲೂ ಪೌಷ್ಟಿಕ ಆಹಾರ ತಜ್ಞರು ಚಿಕ್ಕ ಹಂದಿಗಳಿಗೆ ಹೆಚ್ಚು ಸಸಾರಜನಕ ಪಡಿತರಗಳನ್ನು ಬಹಳ ಕಾಲದಿಂದ ಸಲಹೆ ಮಾಡುತ್ತಿರುವುದರಿಂದಲೂ ಇದು ನಿರೀಕ್ಷಿಸಬೇಕಾದುದೇ.

ಹಂದಿಗಳನ್ನು ಪೋಷಿಸುವವರಿಗೆ ಈ ರೀತಿಯ ಒಂದು ಕೋಷ್ಟಕ ಬಹಳ ಉಪಯುಕ್ತವಾದುದು. ಅವರು ಸಸಾರಜನಕ ಪೂರೈಕೆಗಳು ಮತ್ತು ಮುಸುಕಿನ ಜೋಳದ ಬೆಲೆಯನ್ನು ವಿಮರ್ಶಿಸಬೇಕು. ನಂತರ ಅತಿ ಕಡಮೆ ವೆಚ್ಚದ ಉತ್ಪಾದನೆಯನ್ನು ಕೊಡುವ ಪಡಿತರವನ್ನು ನಿರ್ಧರಿಸಲು ಬೆಲೆ ಪ್ರಮಾಣವನ್ನು ಲೆಕ್ಕಹಾಕಬೇಕು. ಮುಸುಕಿನ ಜೋಳಕ್ಕೆ ಬುಷೆಲ್‌ಗೆ 1.68 ಡಾಲರ್ ಅಥವಾ ಪೌಂಡ್‌ಗೆ 3 ಸೆಂಟ್ ಬೆಲೆಯು ಸೋಯಾಬೀನ್ ತೈಲ ಹಿಟ್ಟು ಹಂಡ್ರೆಡ್‌ವೈಟ್‌ಗೆ 4.50 ಡಾಲರ್ ಆಗಿದ್ದರೆ ಹಿಟ್ಟಿನ ಬೆಲೆ ಮತ್ತು **ಮುಸುಕಿನ ಜೋಳದ ಬೆಲೆಯು ಪ್ರಮಾಣವು 1.5 ಆಗಿರುತ್ತದೆ.** ಆಗ ರೈತನು ಕೋಷ್ಟಕ 28ನ್ನು ಗಮನಿಸಿ ಚಿಕ್ಕ ಹಂದಿಗಳಿಗೆ ಶೇಕಡಾ 18 ಸಾರಜನಕವಿರುವ ಪಡಿತರ ಅತ್ಯುತ್ತಮವೆಂದು ಕಂಡುಕೊಳ್ಳುತ್ತಾನೆ. ಮತ್ತು ಶೇಕಡಾ 12ಕ್ಕಿಂತ ಹೆಚ್ಚಿರುವ ಸಸಾರಜನಕದ ಪಡಿತರ 110 ಪೌಂಡ್ ತೂಕದ ಹಂದಿಗಳಿಗೆ ಕನಿಷ್ಠ ವೆಚ್ಚದಲ್ಲಿ ಲಾಭವನ್ನು ಕೊಡುತ್ತದೆ ಎಂಬುದನ್ನು ಕಂಡುಕೊಳ್ಳುತ್ತಾನೆ.

ಉತ್ಪಾದನಾ ಅವಲಂಬೀ ಪ್ರಮಾಣವು ಭೌತಿಕ ಸಂಬಂಧವನ್ನು ಮಾತ್ರ ವಿವರಿಸುತ್ತದೆಂಬುದನ್ನು ಒತ್ತಿ ಒತ್ತಿ ಹೇಳಬೇಕಾಗುತ್ತದೆ. ಬೆಲೆ ಬದಲಾವಣೆಯೊಂದಿಗೆ ಅದೂ ಬದಲಾವಣೆ ಆಗುವುದಿಲ್ಲ. ಆದರೆ ಬೆಲೆಯ ಪ್ರಮಾಣವು ಹೆಚ್ಚು ಕಡಮೆ ಆದರೆ ಹೊಸ ಬೆಲೆಯ ಪ್ರಮಾಣಕ್ಕೆ ಸಮಾನಾಗುವಂತೆ ಆಹಾರಗಳ ಒದಗಿಸುವ ದರವು ಬದಲಾಗುವಂತೆ ಆಹಾರ ಹಾಕುವುದನ್ನು ಸರಿದೂಗಿಸುತ್ತಾನೆ. ಮಾರುಕಟ್ಟೆಯ ಪರಿಸ್ಥಿತಿಗಳಿಗೆ ಹತ್ತಿರದಿಂದ ಗಮನಕೊಟ್ಟರೆ ಆಹಾರದ ಬೆಲೆಯು ಹೆಚ್ಚು ಕಡಮೆ ಆದಂತೆ ತನ್ನ ಮೇವಿನ ಪಡಿತರಗಳನ್ನು ಹೆಚ್ಚುಕಡಮೆಮಾಡಿಕೊಂಡು ಹಂದಿ ಮೇಯಿಸುವವರು ವೆಚ್ಚವನ್ನು ತಗ್ಗಿಸಿ ನಿವ್ವಳ ಆದಾಯವನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸುವವರು.

ಉಪಯೋಗಿಸಿದ ಆಹಾರದ ಸಂಯೋಜನೆಗಳು ಒಂದು ಹಂದಿಯು ದತ್ತ ಪ್ರಮಾಣದ ತೂಕ ಪಡೆಯಲು ಬೇಕಾದ ಸಮಯದ ಮೇಲೆ ಪರಿಣಾಮ ಬೀರುತ್ತವೆ. ಕೋಷ್ಟಕ 29ರಲ್ಲಿ ತೋರಿಸಿರುವಂತೆ ಪ್ರಯೋಗಗಳು ಸ್ಪಷ್ಟನೆ ನೀಡುತ್ತವೆ. ಶೇ. 14 ರಿಂದ ಶೇ.18 ಸಸಾರಜನಕವನ್ನು ಒಳಗೊಂಡ ಪಡಿತರಗಳಿಗೆ ಮಾರುಕಟ್ಟೆಯ ತೂಕಕ್ಕೆ ಬೇಕಾಗಿರುವಂತೆ ಹಂದಿಯನ್ನು ಬೆಳೆಸಲು ಕನಿಷ್ಠ ಸಮಯ ಬೇಕಾಗುತ್ತದೆ. ಈ ಶ್ರೇಣಿಗಿಂತ ಹೆಚ್ಚು ಅಥವಾ ಕಡಮೆ ಶೇಕಡಾ ಸಸಾರಜನಕವಿರುವ ಆಹಾರಗಳಿಗೆ ಬೇಕಾದ ಸಮಯ ಹೆಚ್ಚು.

ಕೋಷ್ಟಕ 29. ವಿವಿಧ ಶೇಕಡಾವಾರು ಸಾರಜನಕದ ಪಡಿತರದಿಂದ ಮರಿಗೆ ಹಾಲು ಬಿಡಿಸಿದಾಗಿನಿಂದ ಮಾರುಕಟ್ಟೆಗೆ ಒಯ್ಯುವವರೆಗೆ ಮೇಯಿಸಬೇಕಾದ ದಿನಗಳು

ಸಸಾರಜನಕದ ಪಡಿತರದ ಶೇಕಡಾ ಪ್ರಮಾಣ	34-225 ಪೌಂಡು ಶ್ರೇಣಿಯಲ್ಲಿ 191 ಪೌಂಡ್ ತೂಕ ಪಡೆಯಲು ಬೇಕಾದ ದಿನಗಳು—ತೂಕದ ಅಂತರ
10	150
12	120
14	110
16	108
18	112
20	122

ಮೂಲ : Earl O. Heady, Roger Woodworth, Damon V. Catron, and Gordon Ashton, 'New Procedures in Estimating Feed Substitution Rates and in Determining Economic Efficiency in Pork Production,' Iowa Agricultural Experiment Station, Research Bulletin 409, Ames, Iowa, May 1954. p. 955.

ಹಂದಿಸಾಕುವ ರೈತನು ತನ್ನ ಶ್ರಮವನ್ನು ಬೇರೆ ಕಡೆ ಲಾಭದಾಯಕವಾಗಿ ಉಪಯೋಗಿಸಲು ಸಾಧ್ಯವಾದುದರಿಂದ, ಹಂದಿಯ ಬೆಲೆಯು ಕಾಲಕಾಲಕ್ಕೆ ಹೆಚ್ಚು ಕಡಮೆ ಆಗುವುದರಿಂದ ತನ್ನ ಯೋಜನೆಗಳಲ್ಲಿ ಸಮಯದ ಅಂಶಗಳನ್ನು ಗಮನಕ್ಕೆ ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳಬೇಕು. ಒಂದು ಅರ್ಥದಲ್ಲಿ ಸಸಾರಜನಕವು ಕಾಳು ಮತ್ತು ಕಾಲ ಎರಡಕ್ಕೂ ಬದಲಿಯಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಹಂದಿ ಮರಿಹಾಕುವ ದಿನ ಮತ್ತು ಆಹಾರ

ಸಂಯೋಜನೆಗಳ ಆರಿಸುವಿಕೆಗೆ ಸಂಬಂಧಪಟ್ಟಂತೆ ಯೋಜನೆಮಾಡುವಾಗ ಎರಡೂ ಅಂಶಗಳನ್ನು ಗಮನಿಸಬೇಕು.

ಹತ್ತಿಬೆಳೆಗೆ ಸಾರಜನಕ ಮತ್ತು ರಂಜಕಾಮ್ಲಗಳ ಉಪಯೋಗ

ಹತ್ತಿಯನ್ನು ಉತ್ಪಾದಿಸುವಲ್ಲಿ ಸಾರಜನಕ ಮತ್ತು ರಂಜಕಾಮ್ಲಗಳ ಬದಲಿದರಕ್ಕೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದಂತೆ ಮಿಸಿಸಿಪಿಯಲ್ಲಿ ಇತ್ತೀಚಿಗೆ ನಡೆಸಿದ ಸಂಶೋಧನೆಗಳು ಮಾಹಿತಿಗಳನ್ನು ನೀಡುತ್ತವೆ.[1] ಹತ್ತಿಯ ಇಳುವರಿಯು ಉಪಯೋಗಿಸಿದ ಸಾರಜನಕ ಮತ್ತು ರಂಜಕಾಮ್ಲದ ಪ್ರಮಾಣವನ್ನು ಅವಲಂಬಿಸಿದೆ ಎಂದು ಈ ಅಧ್ಯಯನದ ಫಲಿತಾಂಶಗಳು ಸಾಕ್ಷಿ ನೀಡುತ್ತವೆ. ಸಾರಜನಕ ಮತ್ತು ರಂಜಕಾಮ್ಲ ಎರಡರ ಪ್ರಮಾಣಗಳು ಹೆಚ್ಚಾದಂತೆ ಹತ್ತಿಯ ಇಳುವರಿಯು ಹೇಗೆ ವ್ಯತ್ಯಾಸವಾಗುತ್ತದೆಂಬುದನ್ನು ಕೋಷ್ಟಕ 30 ರಲ್ಲಿ ಅಂದಾಜು ಮಾಡಿದ ಇಳುವರಿಗಳು ತೋರಿಸುತ್ತವೆ. ಕೃತಕ ಗೊಬ್ಬರಗಳನು

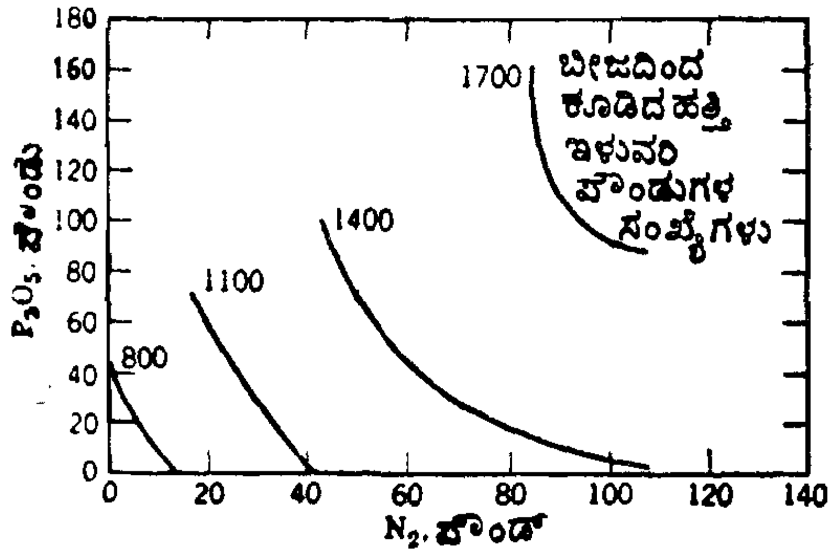
ಕೋಷ್ಟಕ 30. ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ಆಹಾರಾಂಶ ಸಂಯೋಜನೆಗಳಿಗೆ ಬೀಜದ ಹತ್ತಿಯ ಅಂದಾಜು ಒಟ್ಟು ಇಳುವರಿಗಳು

ಎಕರೆಗೆ ಸಾರಜನಕ ಪೌಂಡುಗಳು	P_2O_5 (ಎಕರೆಗೆ ಪೌಂಡುಗಳು) 0	20	40	60	80	100	120	140	160
0	634	714	779	832	870	895	905	903	886
20	879	962	1031	1086	1128	1156	1170	1171	1157
40	1075	1161	1233	1292	1337	1369	1386	1390	1380
60	1222	1312	1388	1450	1498	1533	1554	1561	1554
80	1321	1414	1493	1559	1610	1648	1673	1683	1680
100	1372	1468	1550	1619	1674	1715	1743	1757	1757
120	1373	1473	1559	1631	1689	1734	1765	1782	1786
140	1327	1430	1519	1594	1656	1704	1738	1759	1766

ಒಂದೊಂದೇ ಅಥವಾ ಎರಡನ್ನೂ ಒಟ್ಟಿಗೆ ಉಪಯೋಗಿಸಿದಾಗ ಇಳಿಮುಖ ಆದಾಯಗಳು ಸ್ಪಷ್ಟವಾಗಿವೆ.

1 Unpublished information obtained from research conducted by the Department of Agricultural Economics, Mississippi State College, Mississippi, 1957.

ಚಿತ್ರ 29ರಲ್ಲಿ ತೋರಿಸಿರುವಂತೆ ಈ ದತ್ತಾಂಶಗಳಿಂದ ಸಮಉತ್ಪನ್ನ ಸಮಪಾತಳಿ ರೇಖೆಗಳನ್ನು ರಚಿಸಲಾಯಿತು. ಈ ಸಮತಲರೇಖೆಗಳಿಂದ ಉಪಯೋಗಿಸಿದ ಸಾರಜನಕದ ಪ್ರಮಾಣವು ಹೆಚ್ಚಿದಂತೆ ಒಂದು ಏಕಾಂಶ ರಂಜಕಾಮ್ಲ ಪೆಂಟಾಕ್ಸೈಡ್‌ನ ಕಡಿತವನು ಸರಿದೂಗಬೇಕಾದರೆ ಬೇಕಾದ ಸಾರಜನಕದ ಪ್ರಮಾಣವು ಹೆಚ್ಚಾಗುತ್ತದೆ, ಎಂಬುದನ್ನು ನೋಡುತ್ತೇವೆ. ಸಾರಜನಕ ಮತ್ತು ರಂಜಕದ ಪೆಂಟಾಕ್ಸೈಡ್ (P_2O_5) ಪ್ರಮಾಣವು



ಚಿತ್ರ 29: ಬೀಜದ ಹತ್ತಿಯನ್ನು ಉತ್ಪಾದಿಸುವಲ್ಲಿ ಸಮಉತ್ಪನ್ನ ಸಮಪಾತಳಿ ರೇಖೆಗಳು

ಕ್ರಮೇಣ ವ್ಯತ್ಯಾಸವಾದರೆ ಬೇರೆ ಬೇರೆ ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿ ಆಹಾರಾಂಶವಿರುವ ಕೃತಕ ಗೊಬ್ಬರಗಳು ಬೇರೆ ಬೆಲೆಯಲ್ಲಿ ಕಡಮೆ ವೆಚ್ಚದಲ್ಲಿ, ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ಪ್ರಮಾಣದ ಹತ್ತಿಯನ್ನು ಉತ್ಪಾದಿಸಲು ಸಾಧ್ಯ ಎಂಬುದು ಸ್ಪಷ್ಟವಾಗುತ್ತದೆ.

300 ಪೌಂಡ್ ಮಧ್ಯಂತರದಿಂದ ಸಮಉತ್ಪನ್ನ ಸಮಪಾತಳಿ ರೇಖೆಯು ಹೆಚ್ಚುತ್ತದೆ. ಸಮಪಾತಳಿ ರೇಖೆಯು ದೂರವು ಹೆಚ್ಚಿದಂತೆ ಹೆಚ್ಚಿನ 300 ಪೌಂಡ್ ಹತ್ತಿಯನ್ನು ಉತ್ಪಾದಿಸಲು ಈ ಎರಡೂ ಹೂಡಿಕೆಗಳನ್ನು ಹೆಚ್ಚಾಗಿ ಉಪಯೋಗಿಸ ಬೇಕಾಗುತ್ತದೆ. ಸಮಪಾತಳಿ ರೇಖೆಗಳು ಪ್ರತಿನಿಧಿಸುವ ಹತ್ತಿಯ ಪ್ರಮಾಣವು ಹೆಚ್ಚಿದಂತೆ ಪರಿಮಾಣ ರೇಖೆಯ ಮಧ್ಯದ ದೂರವು ಹೆಚ್ಚಾಗುತ್ತದೆ. ಹೀಗೆ ಒಟ್ಟಿಗೆ ಉಪಯೋಗ ಮಾಡಿದ ಎರಡೂ ಮೂಲಧಾತುಗಳಿಗೆ ಇಳಿಮುಖ ಅಂಚು ಆದಾಯವು ಈ ಎರಡೂ ಸಮಪಾತಳಿ ರೇಖೆಗಳಿಂದ ಸ್ಪಷ್ಟವಾಗುತ್ತದೆ.

ಒಂದು ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ಮೊತ್ತದ ಉತ್ಪನ್ನಕ್ಕೆ ನಿಮ್ನತಮ ವೆಚ್ಚದ ಸಂಯೋಜನೆಯನ್ನು ಅರಿಸುವುದನ್ನು ಪ್ರದರ್ಶಿಸಲು 1400 ಪೌಂಡ್ ಹತ್ತಿಯನ್ನು ಉತ್ಪಾದಿಸುವ ಸಾರಜನಕ ಮತ್ತು ರಂಜಕದ ಸಂಯೋಗವನ್ನು ಕೋಷ್ಟಕ 31ರಲ್ಲಿ ಕೊಡಲಾಗಿದೆ.

ಕೋಷ್ಟಕ 31. 1400 ಪೌಂಡ್ ಹತ್ತಿಯನ್ನು ಉತ್ಪಾದಿಸಲು ಸಾರಜನಕ ಮತ್ತು ರಂಜಕಾಮ್ಲದ ಸಂಯೋಜನೆಗಳು. ಇದಕ್ಕನುಗುಣವಾದ ಬದಲಿ ಅಂಚುದರಗಳು (ಪೌಂಡುಗಳಲ್ಲಿ)

ಸಾರಜನಕ (X_1)	ರಂಜಕ (X_2)	ಬದಲಿ ಅಂಚುದರ ಒಂದು ಪೌಂಡು ಸಾರಜನಕದಿಂದ ಸ್ಥಾನಾಂತರಿಸಲ್ಪಟ್ಟ ($\triangle X_2/\triangle X_1$) ರಂಜಕದ ಪೆಂಟಾಕ್ಸೈಡ್
50	69·11	
60	43·56	2·545
70	27·59	1·607
80	16·77	1·082
90	9·70	0·707
100	5·62	0·408

ಹೆಚ್ಚು ಸಾರಜನಕವನ್ನು ಸೇರಿಸಿದಂತೆ, ರಂಜಕದ ಪೆಂಟಾಕ್ಸೈಡ್ ಬದಲಾದಂತೆ ಬದಲಿ ದರವು ಹೇಗೆ ಹೆಚ್ಚು ಕಡಮೆ ಆಗುತ್ತದೆ ಎಂಬುದನ್ನು ನೋಡಬಹುದು. 50 ಪೌಂಡ್ ಸಾರಜನಕದೊಂದಿಗೆ 10 ಪೌಂಡ್ ಸಾರಜನಕವನ್ನು ಸೇರಿಸುವುದರಿಂದ 25.4 ರಂಜಕದ ಪೆಂಟಾಕ್ಸೈಡ್ ಬದಲಾಗುತ್ತದೆ. 90 ಪೌಂಡ್ ಸಾರಜನಕದ ಮಟ್ಟದಲ್ಲಿ ಮತ್ತೊಂದು 10 ಪೌಂಡ್ ಸಾರಜನಕವು 4.1 ಪೌಂಡ್ ರಂಜಕದ ಪೆಂಟಾಕ್ಸೈಡನ್ನು ಮಾತ್ರ ಬದಲಿಸುತ್ತದೆ. ಈ ಹೆಚ್ಚು ಕಡಮೆ ಪರ್ಯಾಯ ದರವು ಹೆಚ್ಚು ಕೃಷಿ ಉತ್ಪನ್ನದ ಗುಣವಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಈ ಪರಿಸ್ಥಿತಿಗಳಲ್ಲಿ ಹೂಡಿಕೆಗಳನ್ನು ಲಾಭದಾಯಕವಾಗಿ ಉಪಯೋಗಿಸಲಾಗುವ ಹೂಡಿಕೆಗಳ ಪ್ರಮಾಣವು ಹೂಡಿಕೆಗಳ ಸಾಂಬಂಧಿಕ ಬೆಲೆಗಳಲ್ಲಿನ ವ್ಯತ್ಯಾಸವನ್ನು ಅವಲಂಬಿಸಿರುತ್ತದೆ.

1400 ಪೌಂಡ್ ಹತ್ತಿ ಉತ್ಪಾದನೆಯಲ್ಲಿ ಸಾರಜನಕದ ಬೆಲೆಯು ಪ್ರಮಾಣವು ರಂಜಕದ ಪೆಂಟಾಕ್ಸೈಡ್‌ನ ಬೆಲೆಯ ಪ್ರಮಾಣದೊಂದಿಗೆ ವ್ಯತ್ಯಾಸವಾದಾಗ ನಿಮ್ನತಮ ವೆಚ್ಚದ ಸಂಯೋಜನೆಯು ವ್ಯತ್ಯಾಸವಾಗುತ್ತದೆ. ಉದಾಹರಣೆಗೆ ಸಾರಜನಕದ ಬೆಲೆ ರಂಜಕದ ಪೆಂಟಾಕ್ಸೈಡ್‌ನ ಬೆಲೆಯೊಂದಿಗಿನ ಪ್ರಮಾಣ 2 ರಿಂದ 1ಕ್ಕೆ ಬದಲಾದರೆ ನಿಮ್ನತಮ ವೆಚ್ಚದ ಸಂಯೋಜನೆಯ ಬದಲಾವಣೆಯನ್ನು 60 ಪೌಂಡ್ ಸಾರಜನಕ ಮತ್ತು 44 ಪೌಂಡ್ ರಂಜಕದ ಪೆಂಟಾಕ್ಸೈಡ್‌ದಿಂದ 80 ಪೌಂಡ್ ಸಾರಜನಕ ಮತ್ತು 17 ಪೌಂಡ್ ರಂಜಕದ ಪೆಂಟಾಕ್ಸೈಡ್ ಆಗುತ್ತದೆ.

11 ಉತ್ಪನ್ನಗಳ ಆಯ್ಕೆಯು ನಿವ್ವಳ ವರಮಾನದ ಮೇಲೆ ಪರಿಣಾಮ ಬೀರುತ್ತದೆ

ಒಂದು ಉತ್ಪನ್ನವನ್ನು ಉತ್ಪಾದಿಸಲು ಉಪಯೋಗಿಸುವ ಒಂದು ಹೂಡಿಕೆಯ ಪ್ರಮಾಣದೊಂದಿಗೆ ಮತ್ತು ಒಂದು ಉತ್ಪನ್ನವನ್ನು ಉತ್ಪಾದಿಸುವಲ್ಲಿ ಉಪಯೋಗಿಸಬೇಕಾದ ಹೂಡಿಕೆಗಳ ಸಂಯೋಜನೆಯೊಂದಿಗೆ ಆಯ್ಕೆಗಳು ಹೊಂದಿಕೊಂಡಿವೆ ಎಂಬುದನ್ನು ಹಿಂದಿನ ಅಧ್ಯಾಯಗಳಲ್ಲಿ ಚರ್ಚಿಸಿದ್ದೇವೆ. ಈ ಸಮಸ್ಯೆಗಳ ಜೊತೆಗೆ ಉತ್ಪಾದಕನು ತನ್ನಸ್ವಂತದ ಗೇಣಿಗೆ ಪಡೆಯುವ ಅಥವಾ ಸಾಲ ಪಡೆಯುವ ಸಂಪನ್ಮೂಲಗಳನ್ನು ಉತ್ಪಾದಿಸಬಹುದಾದಂತಹ ಬೇರೆ ಬೇರೆ ಉತ್ಪನ್ನಗಳಿಗೆ ಹೇಗೆ ಹಂಚಬೇಕೆಂಬುದನ್ನು ನಿರ್ಧರಿಸಬೇಕಾಗುತ್ತದೆ. ಇದು ಎಲ್ಲರೂ ಎದುರಿಸಬೇಕಾದ ಒಂದು ಸಮಸ್ಯೆ; ಉದಾಹರಣೆಗೆ, ಹಂದಿ ಮತ್ತು ಕುರಿಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ, ತಂಬಾಕು ಮತ್ತು ಮುಸುಕಿನ ಜೋಳ ಬೆಳೆಯಬೇಕಾದ ಕ್ಷೇತ್ರ ಇವುಗಳ ನಡುವೆ ಆಯ್ಕೆಯನ್ನು ಮಾಡಬೇಕಾಗುತ್ತದೆ. ಹೀಗೆಯೇ ಧಾನ್ಯ ವ್ಯಾಪಾರಿ ದಾಸ್ತಾನು ಸೌಲಭ್ಯಗಳ ಪ್ರಮಾಣ ಮತ್ತು ಮೇವಿನ ಸಂಸ್ಕರಣ ಮತ್ತು ಇತರ ಚರ್ಮಗಳಿಗೆ ಉಪಯೋಗಿಸುವ ಪ್ರಮಾಣಗಳ ನಡುವೆ ಆಯ್ಕೆಯ ಸಮಸ್ಯೆಯನ್ನು ಎದುರಿಸಬೇಕಾಗುತ್ತದೆ. ಕೋಳಿ ಸಂಸ್ಕರಿಸುವವರು ಮಾಂಸದ ಕೋಳಿಗಳನ್ನು ಅಚ್ಚುಕಟ್ಟುಮಾಡಿ, ಕತ್ತರಿಸಿ ಅಥವಾ ಶೀತಲನಗೊಳಿಸಿ ಯಾವ ಯಾವ ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿ ವ್ಯಾಪಾರ ಮಾಡಬೇಕೆಂಬ ಬಗ್ಗೆ ಮಾಡಬೇಕಾದ ನಿರ್ಣಯಗಳನ್ನು ಎದುರಿಸಬೇಕಾಗುತ್ತದೆ.

ಉತ್ಪಾದಕನು ತನ್ನ ಸಂಪನ್ಮೂಲಗಳನ್ನು ಪರಮಾವಧಿ ನಿವ್ವಳ ಆದಾಯ ತರುವ ವಾಣಿಜ್ಯ ಉದ್ಯಮಗಳ ಸಂಯೋಜನೆಗಳಲ್ಲಿ ತೊಡಗಿಸಲು ಇಷ್ಟಪಡದಿರಬಹುದು. ಹಿಂದೆ ತಿಳಿಸಿದಂತೆ ತನ್ನ ಸಂಪನ್ಮೂಲಗಳ ಉಪಯೋಗದಿಂದ ಪರಮಾವಧಿ ತೃಪ್ತಿಯನ್ನು ಪಡೆಯಲು ಅಪೇಕ್ಷಿಸಬಹುದು. ಉದಾಹರಣೆಗೆ, ಒಬ್ಬ ರೈತ ಎಷ್ಟೇ ವರಮಾನ ಬಂದರೂ ಕೋಳಿ, ಹಂದಿ ಅಥವಾ ಹಸುಗಳನ್ನು ಸಾಕಲು ಇಷ್ಟಪಡುವುದಿಲ್ಲ. ಆದಾಗ್ಯೂ ಒಬ್ಬ ರೈತ ಹೆಚ್ಚು ನಿವ್ವಳ ಆದಾಯ ದೊರೆಯುವುದಕ್ಕಿಂತ ಹೆಚ್ಚಾಗಿ ಇತರ ವಾಣಿಜ್ಯ ಉದ್ಯಮಗಳ ಸಂಯೋಜನೆಗಳನ್ನು ಕೈಗೊಳ್ಳಲು ಎಷ್ಟು ಆದಾಯವನ್ನು ಕೈಬಿಡಬೇಕಾಗುತ್ತದೆಂಬುದನ್ನು ತಿಳಿಯಲಿಚ್ಛಿಸುತ್ತಾನೆ. ಅಂದರೆ ತನ್ನ ಸಂಪನ್ಮೂಲಗಳಿಂದ ಕೋಳಿಗಳು ಹಸುಗಳಿಗಿಂತ ಹೆಚ್ಚು ಅಥವಾ ಅಷ್ಟೇ ನಿವ್ವಳ

ಆದಾಯ ನೀಡುವುದಾದರೆ ಅವನು ಕೋಳಿಗಳನ್ನೇ ಆರಿಸಿಕೊಳ್ಳುತ್ತಾನೆ. ಅನೇಕ ಸಂದರ್ಭಗಳಲ್ಲಿ ಅವನ ಆಯ್ಕೆಯನ್ನು ಬದಲಾಯಿಸುವಂತೆ ನಿವ್ವಳ ಆದಾಯಗಳಲ್ಲಿ ಸ್ವಲ್ಪವ್ಯತ್ಯಾಸ ಇದ್ದೇ ಇರುತ್ತವೆ. ಆದ್ದರಿಂದ ನಾವು ಹಿಂದಿನ ಮಾರ್ಗವನ್ನೇ ಅನುಸರಿಸುತ್ತೇವೆ. ಮತ್ತು ಉತ್ಪಾದನೆ ಮಾಡಬಹುದಾದ ನಿವ್ವಳವ ವರಮಾನದ ಆಧಾರದ ಮೇಲೆ ಸಂಪನ್ಮೂಲಗಳನ್ನು ಉಪಯೋಗಗಳ ನಡುವೆ ಹಂಚಿಕೊಡುತ್ತಾನೆ ಎಂದು ಊಹಿಸುತ್ತೇವೆ.

ಈ ಅಧ್ಯಾಯದಲ್ಲಿ ಪರಮಾವಧಿ ನಿವ್ವಳ ಆದಾಯವನ್ನು ನೀಡುವಂತಹ ಉತ್ಪನ್ನ ಅಥವಾ ಉದ್ಯೋಗಗದ ಸಂಯೋಜನೆಗಳನ್ನು ಆರಿಸುವಲ್ಲಿ ಗಮನಿಸಬೇಕಾದ ಅಂಶಗಳನ್ನು ವಿವರಿಸಲಾಗಿದೆ. ಉತ್ಪಾದನಾ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆಯ ಫಲಿತಾಂಶವು ಕರಾರುವಾಕ್ಕಾಗಿ ಗೊತ್ತಾಗುವುದೆಂದು ನಾವು ಗ್ರಹಿಸುತ್ತೇವೆ. ಉತ್ಪಾದನಾ ನಿರ್ಣಯಗಳ ಮೇಲೆ ಅನಿರ್ದಿಷ್ಟ ಬೆಲೆ ಮತ್ತು ಇಳುವರಿಗಳು ಬೀರುವ ಪರಿಣಾಮವನ್ನು 13ನೆಯ ಅಧ್ಯಾಯದಲ್ಲಿ ಚರ್ಚಿಸುತ್ತೇವೆ.

ಉತ್ಪಾದನಾ ಸಾಧ್ಯತೆಗಳು

ಬಡಲಿ ಉತ್ಪನ್ನಗಳ ಉತ್ಪಾದನೆಯ ಮೇಲೆ ಒಂದೇ ಉತ್ಪನ್ನವನ್ನು ಹೆಚ್ಚು ಉತ್ಪಾದಿಸುವುದರಿಂದ ಆಗುವ ಪರಿಣಾಮದ ಮೇಲೆ ಉತ್ಪಾದಕನು ಆಸಕ್ತಿ ಹೊಂದಿದ್ದಾನೆ ; ಉದಾಹರಣೆಗೆ, X_1 ಸಂಪನ್ಮೂಲವನ್ನು ಉಪಯೋಗಿಸಿಕೊಂಡ Y_1 ಮತ್ತು Y_2 ಉತ್ಪನ್ನವನ್ನು ಉತ್ಪಾದಿಸುತ್ತಿದ್ದಿರಬಹುದು. Y_1 ನ್ನು ಉತ್ಪಾದಿಸಲು ಉಪಯೋಗಿಸಬಹುದಾದ X_1 ಪ್ರಮಾಣ Y_2 ವನ್ನು ಉತ್ಪಾದಿಸಲು ಉಪಯೋಗಿಸಿದ Y_1 ಪ್ರಮಾಣಾವನ್ನು ಅವಲಂಬಿಸಿರುತ್ತದೆ. ಇದು ನಿಜವಾದುದರಿಂದ, Y_1 ನ್ನು ಉತ್ಪಾದಿಸಬಹುದಾದ ಪ್ರಮಾಣ ಉತ್ಪಾದಿಸಲಾದ y_2 ಪ್ರಮಾಣವನ್ನು ಅವಲಂಬಿಸಿರುತ್ತದೆ ; ಅಂದರೆ, $Y_1 = f(Y_2)$

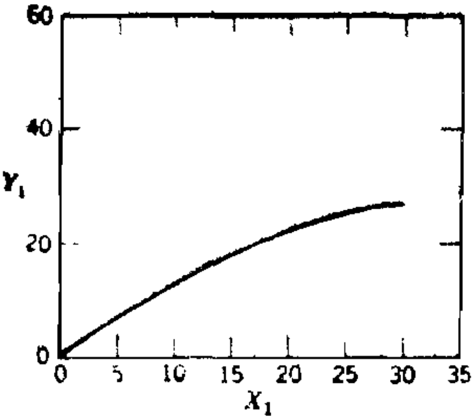
ಯಾವುದೇ ಎರಡು ಉತ್ಪನ್ನಗಳಿಗಿರುವ ಸಂಬಂಧವನ್ನು ಉಪಯೋಗಿಸಲಾದ ಸಂಪನ್ಮೂಲಗಳ ಅಥವಾ ಹೂಡಿಕೆಗಳ ಪ್ರಮಾಣವು ಒಂದೇ ಸಮನಾಗಿದೆ ಎಂದು ಗ್ರಹಿಸಿ ರೇಖಾಚಿತ್ರದಲ್ಲಿ ತೋರಿಸಬಹುದು. ಹೀಗೆ Y_1 ನಿಂದ Y_2 ಗೆ ಅಥವಾ ವ್ಯತಿರಿಕ್ತವಾಗಿ ಸಂಪನ್ಮೂಲಗಳ ವರ್ಗಾವಣೆಯಾದಂತೆ ಪ್ರತಿ ಉತ್ಪನ್ನದ ಪ್ರಮಾಣಕ್ಕೆ ಏನಾಯಿತೆಂಬುದನ್ನು ತೋರಿಸಬಹುದು. Y_1 ನ್ನು ಹೆಚ್ಚಾಗಿ ಉತ್ಪಾದಿಸಿದುದರಿಂದ Y_2 ಉತ್ಪಾದನೆಯ ಮೇಲಾದ ಪರಿಣಾಮವನ್ನು **ಉತ್ಪಾದನಾ ಸಾಧ್ಯತೆಗಳು** ಅಥವಾ ಸಮ ಸಂಪನ್ಮೂಲಗಳ ಸಂಬಂಧದಿಂದ ವಿವರಿಸಬಹುದು ; ದತ್ತ ಸಂಪನ್ಮೂಲದ ಪ್ರಮಾಣದಿಂದ

ಮತ್ತೊಂದು ಉತ್ಪನ್ನದ(Y_2)ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ಪ್ರಮಾಣ ಕೊಟ್ಟಾಗ ಒಂದು ಉತ್ಪನ್ನವನ್ನು (Y_1) ಉತ್ಪಾದಿಸಬಹುದಾದ ಪರಮಾವಧಿ ಪ್ರಮಾಣ ಏನೆಂಬುದನ್ನು ಅದು ತೋರಿಸುತ್ತದೆ.

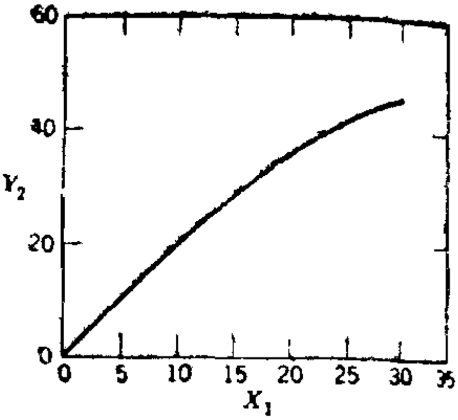
ಉತ್ಪಾದನಾ ಸಾಧ್ಯತೆಯ ಅವಲಂಬಿಗಳ ಪ್ರಮಾಣದ ಉದಾಹರಣೆಯನ್ನು ಈಗ ಮುಂದುವರಿಸಬಹುದು. ಕೋಷ್ಟಕ 32ರಲ್ಲಿ ಎರಡು ಬೇರೆ ಉತ್ಪಾದನಾ ಅವಲಂಬೀ ಪ್ರಮಾಣಗಳು ಒಂದೇ ಹೂಡಿಕೆ X_1 ನ್ನು Y_1 ಅಥವಾ Y_2 ಕ್ಕೆ ಸೇರಿಸುವುದರಿಂದಾಗುವ ಪರಿಣಾಮನ್ನು ತೋರಿಸುತ್ತವೆ. 30 ಮತ್ತು 31ನೆಯ ಚಿತ್ರಗಳಲ್ಲಿ ಈ

ಕೋಷ್ಟಕ 32. ಒಂದೇ ಹೂಡಿಕೆಯನ್ನು ಉಪಯೋಗಿಸಿಕೊಳ್ಳುವ ಎರಡು ಉತ್ಪನ್ನಗಳಿಗೆ ಪೂರ್ವಗೃಹೀತ ಉತ್ಪಾದನಾ ಅವಲಂಬೀ ಪ್ರಮಾಣಗಳು

ಹೂಡಿಕೆ (ಒಳವರಿವಸ್ತು) (x_1)	ಉತ್ಪನ್ನ (x_1)	ಉತ್ಪನ್ನ (y_2)
0	0	0
5	7	11
10	13	20
15	18	28
20	22	35
25	25	41
30	27	46



ಚಿತ್ರ 30 : X_1 ಮತ್ತು Y^1 ರ ನಡುವಿನ ಸಂಬಂಧ



ಚಿತ್ರ 31 : X_1 ಮತ್ತು Y_2 ರ ನಡುವಿನ ಸಂಬಂಧ

ದತ್ತಾಂಶಗಳ ರೇಖಾಚಿತ್ರ ವಿವರಣೆಯನ್ನು ತೋರಿಸಲಾಗಿದೆ. X_1 ಹೂಡಿಕೆಯು Y_1 ಅಥವಾ y_2 ಇಲ್ಲವೇ ಅವುಗಳ ಸಂಯೋಜನೆಗಳನ್ನು ಉತ್ಪಾದಿಸಬಲ್ಲದು. Y_1 ಮತ್ತು y_2 ಉತ್ಪಾದನೆಯ ಉತ್ಪಾದಕನಿಗೆ ಬರೀ ಘಟಕ Y_1 ಇದ್ದರೆ ಯಾವುದೇ ಒಂದರ ಮಟ್ಟಕ್ಕೆ ಪರಮಾವಧಿ ಒಂದನ್ನು ಪಡೆಯಲು ಸಾಧ್ಯವಾಗುವಂತೆ ಅನೇಕ ಸಂಯೋಜನೆಗಳನ್ನು ಕೊಡಬಹುದು. ಕೋಷ್ಟಕ 33ರಲ್ಲಿ ಅಂತಹ ಸಂಯೋಜನೆಗಳನ್ನು ಕೊಡಲಾಗಿದೆ.ಉತ್ಪಾದಕನು Y_2 ಉತ್ಪಾದನೆಯಲ್ಲಿ ಎಲ್ಲ 30 ಘಟಕ X_1

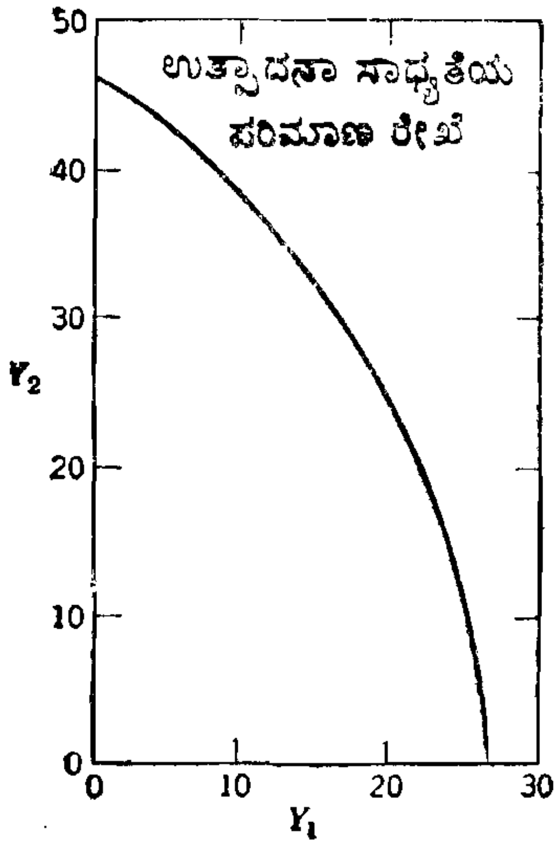
ಕೋಷ್ಟಕ 33. 30 ಘಟಕಗಳಿಗೆ ಹೂಡಿಕೆಗೆ ಸಾಧ್ಯವಾದ ಉತ್ಪನ್ನದ ಸಂಯೋಜನೆಗಳು

X_1 ಘಟಕಗಳನ್ನು ಉಪಯೋಗಿಸಿದ ಉತ್ಪಾದನೆಗಳು		ಇಳುವರಿ		ಬದಲಿ ಅಂಚುದರ
Y_1	Y_2	Y_1	Y_2	$(\triangle Y_2/\triangle Y_1)$
0	30	0	46	—
5	25	7	41	—5/7 ಅಥವಾ—0.71
10	20	13	35	—6/6 ಅಥವಾ—1.00
15	15	18	28	—7/5 ಅಥವಾ—1.40
20	10	22	20	—8/4 ಅಥವಾ—2.00
25	5	25	11	—9/3 ಅಥವಾ—3.00
30	0	27	0	—11/2 ಅಥವಾ—5.50

ಉಪಯೋಗಿಸಿದರೂ ಅವನು 46 ಘಟಕ Y_2 ಪಡೆಯುತ್ತಾನೆ. ಆದರೆY_1ನ್ನು ಪಡೆಯುವುದಿಲ್ಲ. ಅವನು 5 ಘಟಕ X_1 ನ್ನು Y_1 ಉತ್ಪಾದನೆಗೆ ಬಳಸಬಹುದು. ಹೀಗೆ ಮಾಡುವುದರಿಂದ 7 ಘಟಕ Y_1ನ್ನು ಪಡೆಯುತ್ತಾನೆ. ಆದರೆ Y_2 ಮಾತ್ರ ಉತ್ಪಾದಿಸಬಲ್ಲನು. ಇದೇ ರೀತಿ ಕೋಷ್ಟಕ 33ರಲ್ಲಿ ತೋರಿಸಿರುವಂತೆ ಬೇರೆ ಬೇರೆ ಸಂಯೋಜನೆಗಳನ್ನು ಉತ್ಪಾದಿಸಬಲ್ಲನು.

ಚಿತ್ರ 32ರಲ್ಲಿ ಈ ದತ್ತಾಂಶಗಳನ್ನು ಉತ್ಪಾದನಾ ಸಾಧ್ಯತಾ ಪರಿಮಾಣರೇಖೆಗಳಾಗಿ ತೋರಿಸಲಾಗಿದೆ. ಅಂದರೆ 33ನೆಯ ಕೋಷ್ಟಕದ Y_1 ಮತ್ತು Y_2 ಸಾಲುಗಳನ್ನು ಅಕ್ಷದ ಸಮಾನಂತರ ರೇಖೆಯ ಮೇಲೆ Y_1ನ್ನು ಮತ್ತು ಲಂಬ ಪಕ್ಷದಲ್ಲಿ Y_2 ವನ್ನು ಗುರುತಿಸಲಾಗಿದೆ. ಉದಾಹರಣೆಗೆ Y_1ಅನ್ನು ಉತ್ಪಾದಿಸದೆ ಇದ್ದಾಗ 46 ಘಟಕ

Y_2 ಉತ್ಪಾದನೆಯಾಗುತ್ತದೆ. 18 ಘಟಕ Y_1 ಅನ್ನು ಉತ್ಪಾದಿಸಿದಾಗ 28 ಘಟಕ Y_2ವನ್ನು ಉತ್ಪಾದಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ. ಆರ್ಥಿಕ ದೃಷ್ಟಿಯಲ್ಲಿ ಈ ಎರಡೂ ಉತ್ಪನ್ನಗಳು ಸ್ಪರ್ಧಿಸುವ ರೀತಿ ಅಥವಾ ಪರಸ್ಪರ ಬದಲಿಯಾಗಿ ಉಪಯೋಗಿಸಬಹುದೆಂಬುದು ಮುಖ್ಯವಾಗಿದೆ. ಉತ್ಪಾದನೆಯಲ್ಲಿ ಎರಡೂ ಉತ್ಪನ್ನಗಳನ್ನು ಯಾವ ದರದಲ್ಲಿ ಬದಲಿಯಾಗಿ



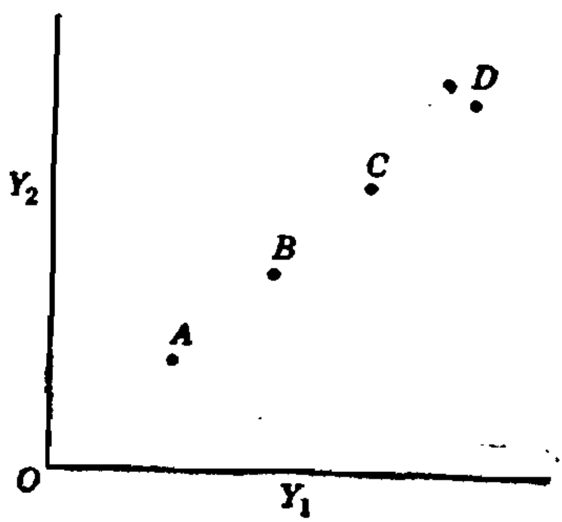
ಚಿತ್ರ 32: ಹೆಚ್ಚುತ್ತಿರುವ ದರದಲ್ಲಿ ಬದಲಿಯಾಗುವುದಕ್ಕಿರುವ ಸ್ಪರ್ಧಾತ್ಮಕ ಉತ್ಪನ್ನಗಳಿಗೆ ಉತ್ಪಾದನಾ ಸಾಧ್ಯತೆಯ ಪರಿಮಾಣರೇಖೆ

ಬಳಸಬಹುದೆಂಬುದನ್ನು ಇನ್ನೊಂದು ಉತ್ಪನ್ನದ ಒಂದು ಹೆಚ್ಚು ಘಟಕವನ್ನು ಉತ್ಪಾದಿಸಲು ಒಂದು ಉತ್ಪನ್ನದ ಉತ್ಪಾದನೆಯನ್ನು ಎಷ್ಟು ಮಟ್ಟಿಗೆ ಕಡಮೆ ಮಾಡಬಹುದೆಂಬುದನ್ನು ತೋರಿಸುತ್ತದೆ. ಅಂದರೆ ನಾವು ಬಯಸಿದ ಹಾಗೆ ಬದಲಿಯ ಅಂಚುದರವು $\triangle Y_2/\triangle Y_1$ ಅಥವಾ $\triangle Y_1/\triangle Y_2$ ಆಗುತ್ತದೆ.

ಹೂಡಿಕೆಗಳ ಮಟ್ಟ ಎಷ್ಟಿದೆಯೋ ಅಷ್ಟೇ ಸಂಖ್ಯೆಯ ಉತ್ಪಾದನಾ ಸಾಧ್ಯತೆಯ ಪರಿಮಾಣ ರೇಖೆಗಳಿವೆ. ಉಪಯೋಗಿಸಿದ ಹೂಡಿಕೆಗಳ ಮಟ್ಟವನ್ನು ಅವಲಂಬಿಸಿ ಉತ್ಪಾದನಾ ಸಂಯೋಜನೆಗಳು ಹಾಗೂ ಉತ್ಪಾದಿಸಬೇಕಾದ ಉತ್ಪನ್ನದ ಪ್ರಮಾಣಗಳು ಇರುತ್ತವೆ. ಚಿತ್ರ 32ರ ಉತ್ಪಾದನಾ ಸಾಧ್ಯತೆಯ ಪರಿಮಾಣ ರೇಖೆಯು

ಒಂದು ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ನಮೂನೆಯದೆಂದು ಗಮನಿಸಬೇಕು. ಬೇರೆ ಬೇರೆ ನಮೂನೆಗಳೂ ಇರುತ್ತವೆ. ಅವುಗಳಲ್ಲಿ ಒಂದೊಂದು ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ಆರ್ಥಿಕ ತೊಡಕಿನದಾಗಿರುತ್ತದೆ.

ಜಂಟಿ ಉತ್ಪನ್ನಗಳು : ಈ ವರ್ಗದ ಉತ್ಪನ್ನಗಳು ಬೆಣ್ಣೆ ಮತ್ತು ಮಜ್ಜಿಗೆ, ಕುರಿ ಮತ್ತು ಉಣ್ಣೆ, ದನದ ಮಾಂಸ ಮತ್ತು ಚರ್ಮ, ಹತ್ತಿ ಮತ್ತು ಹತ್ತಿ ಬೀಜಗಳ ಸಂಯೋಜನೆಗಳಾಗಿರುತ್ತವೆ. ಕಡೇ ಪಕ್ಷ ಅಲ್ಪಕಾಲಾವಧಿಯಲ್ಲಿ ಒಂದು ಉತ್ಪನ್ನದಿಂದ ಇನ್ನೊಂದು ಉತ್ಪನ್ನಕ್ಕೆ ಬದಲಿಕೆ ಇರುವುದಿಲ್ಲ. ಅಂದರೆ ಒಂದರ ದತ್ತ ಪ್ರಮಾಣವನ್ನು ಉತ್ಪಾದನೆ ಮಾಡಿದರೆ ಇನ್ನೊಂದರ ಪ್ರಮಾಣವನ್ನು ಪ್ರಕೃತಿಯೇ ಸ್ಥಿರ ಮಾಡಿರುತ್ತದೆ. ಪಡೆಯಬಹುದಾದ Y_1 ಮತ್ತು Y_2 ಸಂಯೋಜನೆಗಳು ಚಿತ್ರ 33 ರಲ್ಲಿ ತೋರಿಸಿರುವಂತೆ ಬರೀ ಬಿಂದುಗಳು. ಇಲ್ಲಿ ABC ಮತ್ತು D ಬಿಂದುಗಳು



ಚಿತ್ರ 33 : ಜಂಟಿ ಉತ್ಪನ್ನಗಳಿಗೆ ಉತ್ಪಾದನೆಯ ಸಾಧ್ಯತೆಗಳು

ಸಂಪನ್ಮೂಲದ ನಾಲ್ಕು ಬೇರೆ ಬೇರೆ ಮಟ್ಟಗಳಲ್ಲಿ Y_1 ಮತ್ತು Y_2ರ ಸಂಯೋಜನೆ ಸಾಧ್ಯತೆಯನ್ನು ಪ್ರತಿನಿಧಿಸುತ್ತವೆ.

ಜಂಟೀ ಉತ್ಪಾದನೆಗಳಲ್ಲಿ ಉತ್ಪಾದನಾ ಸಂಯೋಜನೆಗಳ ಬಗ್ಗೆ ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳಬೇಕಾದ ಆರ್ಥಿಕ ನಿರ್ಣಯಗಳೇನೂ ಇಲ್ಲ. ಆರ್ಥಿಕ ವಿಶ್ಲೇಷಣೆಗೋಸ್ಕರ ಎರಡೂ ಉತ್ಪನ್ನಗಳನ್ನು ಒಂದೇ ಎಂದು ಪರಿಗಣಿಸಬೇಕು. ಆದರೂ ಉತ್ಪಾದಿಸಬೇಕಾದ ಜಂಟೀ ಹುಟ್ಟುವಳಿಯು ಎಷ್ಟೆಂಬುದನ್ನು ಕುರಿತಾದ ನಿರ್ಣಯಗಳು ಮುಖ್ಯ.

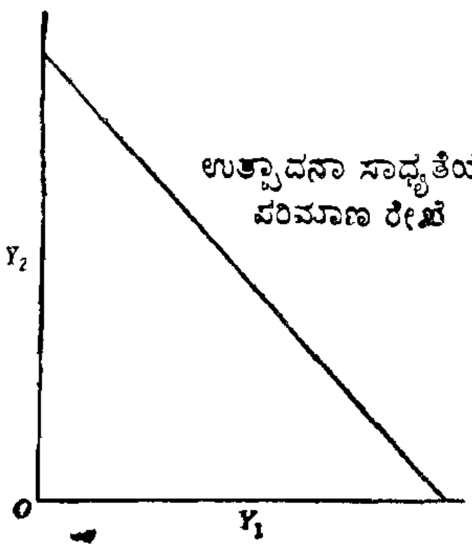
ಉದಾಹರಣೆಗೆ, ಹತ್ತಿ ಬೆಳೆಯುವ ರೈತನು ಬೆಳೆಯಬೇಕಾದ ಹತ್ತಿ ಮತ್ತು ಹತ್ತಿ ಬೀಜಗಳ ಪರಸ್ಪರ ಅನುಪಾತವನ್ನೇನೂ ನಿರ್ಧರಿಸಬೇಕಾಗಿಲ್ಲ. ಒಂದು ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ಪ್ರಮಾಣದ ಅರಳೆ ಮತ್ತು ಹತ್ತಿಬೀಜವನ್ನು ಉತ್ಪಾದಿಸಲಾಗುತ್ತದೆಂಬ ಅಂಶವನ್ನು ಗಮನಿಸಿ ಹತ್ತಿ ಬೆಳೆಯುವುದು ಲಾಭದಾಯಕವೇ ಅಲ್ಲವೇ ಎಂಬುದನ್ನು ನಿರ್ಣಯಿಸುತ್ತಾನೆ. ಹೀಗೆಯೇ ಮಾಂಸದ ಕೋಳಿ ಉತ್ಪಾದಕನು ಎಷ್ಟು ಕೋಳಿ ಕಾಲು ಮತ್ತು ರೆಕ್ಕೆಗಳನ್ನು ಉತ್ಪಾದಿಸಬೇಕೆಂಬುದನ್ನು ನಿರ್ಣಯಿಸಬೇಕಾದ್ದಿಲ್ಲ. ಪ್ರತಿ ಕೋಳಿಗೂ ಎರಡು ಕಾಲು ಮತ್ತು ಎರಡು ರೆಕ್ಕೆ ಇದ್ದೇ ಇರುತ್ತದೆ ಎಂಬ ಅಂಶವನ್ನು ಅನುಸರಿಸಿ ಕೋಳಿಯನ್ನು ಉತ್ಪಾದಿಸುವುದು ಲಾಭದಾಯಕವೇ ಅಲ್ಲವೇ ಎಂಬುದನ್ನು ನಿರ್ಣಯಿಸುತ್ತಾನೆ.

ದೀರ್ಘಾವಧಿಯಲ್ಲಿ ಅಂತಹ ಜಂಟೀ ಉತ್ಪಾದನೆಯ ಸಾಂಬಂಧಿಕ ಬೆಲೆಗಳ ಬದಲಾವಣೆಯು ಉತ್ಪಾದನಾ ಸಂಯೋಜನೆಗಳಲ್ಲಿ ಬದಲಾವಣೆಯನ್ನು ತರಬಹುದು; ಉದಾಹರಣೆಗೆ, ಕುರಿಗೆ ಹೋಲಿಸಿದಂತೆ ಉಣ್ಣೆಯ ಬೆಲೆಯು ಹೆಚ್ಚಾದಾಗ ಹೆಚ್ಚು ಪ್ರಮಾಣದ ಉಣ್ಣೆಯನ್ನು ಉತ್ಪಾದಿಸುವ ತಳಿಗಳ ಬದಲಾವಣೆಗೆ ಕಾರಣವಾಗಬಹುದು. ಒಂದು ಬಾರಿ ಈ ಬದಲಾವಣೆಯಾದರೆ ಎರಡು ಉತ್ಪನ್ನಗಳ ಪ್ರಮಾಣವು ಪುನಃ ಸ್ಥಿರವಾದಂತೆಯೇ.

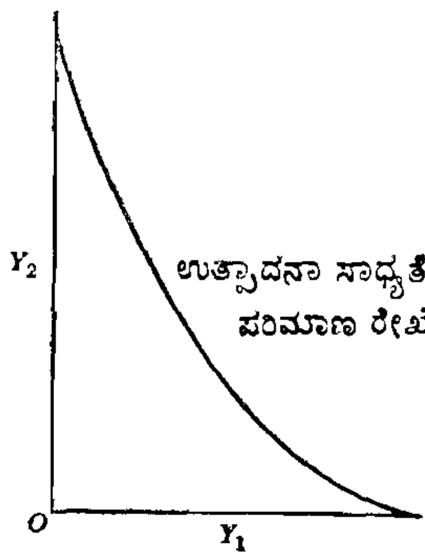
ಸ್ಪರ್ಧಾತ್ಮಕ ಉತ್ಪನ್ನಗಳು: ದತ್ತ ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ಸಂಪನ್ಮೂಲ ಮಟ್ಟದಲ್ಲಿ ಒಂದರ ಉತ್ಪಾದನಾ ಹೆಚ್ಚಳವು ಇನ್ನೊಂದರ ಉತ್ಪಾದನೆಯ ಕಡಿತವು ಅನಿವಾರ್ಯವಾಗುವಂತೆ ಮಾಡಿದರೆ ಎರಡೂ ಉತ್ಪನ್ನಗಳು ಸ್ಪರ್ಧಾತ್ಮಕವಾಗಿರುತ್ತವೆ. 32ನೆಯ ಚಿತ್ರದ ಉದಾಹರಣೆಯು ಈ ಮಾದರಿಯದು. ಎರಡೂ ಉತ್ಪನ್ನಗಳು ಸ್ಪರ್ಧಾತ್ಮಕವಾಗಿರುವಾಗ ಇನ್ನೊಂದು ಉತ್ಪನ್ನದ ಪ್ರಮಾಣವನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸಲು ಒಂದು ಉತ್ಪನ್ನದ ಪ್ರಮಾಣವನ್ನು ಕೈಬಿಡಬೇಕು. ಹೀಗಾಗಿ ಅಂಚುದರವು ಋಣಾತ್ಮಕವಾಗಿದೆ. ಕೋಷ್ಟಕ 33ರಲ್ಲಿನ Y_1 ಮತ್ತು Y_2 ಎರಡೂ ಉತ್ಪನ್ನಗಳು ಬದಲು ದರದಲ್ಲಿ ಬದಲಿಗಳಾಗಿವೆ. ದತ್ತ ಸಂಪನ್ಮೂಲಗಳ ಪ್ರಮಾಣದಿಂದ ಉತ್ಪಾದಿಸಿದ Y_1 ಹೆಚ್ಚಾದಂತೆ $\triangle Y_2/\triangle Y_1$ ದೊಡ್ಡದಾಗುತ್ತದೆ. ಅಂದರೆ 30 ಘಟಕ X_1 ರಿಂದ ಉತ್ಪಾದಿಸಿದ Y_1 ಹೆಚ್ಚಿದಂತೆ ಪ್ರತಿ ಹೆಚ್ಚಿದ Y_1 ಘಟಕಕ್ಕೆ ಕೈಬಿಡಬೇಕಾದ Y_2 ಘಟಕದ ಸಂಖ್ಯೆ ದೊಡ್ಡದಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಉತ್ಪನ್ನದ ಆಯ್ಕೆಯ ಹೆಚ್ಚಿನ ನಿರ್ಣಯಗಳು ಸ್ಪರ್ಧಾತ್ಮಕ ಉತ್ಪನ್ನಗಳಿಗೆ ಬೇಕಾಗುತ್ತದೆ.

ಗಮನಕ್ಕೆ ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳಬೇಕಾದ ಸ್ಪರ್ಧಾತ್ಮಕ ಉತ್ಪನ್ನಗಳ ಮತ್ತೆರಡು ಪರಿಸ್ಥಿತಿಗಳಿವೆ. ಚಿತ್ರ 34ರಲ್ಲಿ ತೋರಿಸಿರುವಂತೆ ಎರಡೂ ಉತ್ಪನ್ನಗಳು ಸ್ಥಿರ ದರದಲ್ಲಿ

ಬದಲಿಯಾಗಬಹುದು. ಈ ಶ್ರೇಣಿಗೆ ಒಂದೇ ಧಾನ್ಯದ ಎರಡೂ ಜಾತಿಗಳು ಸೇರುತ್ತವೆ. ಒಂದರಲ್ಲಿ ಇನ್ನೊಂದು ಜಾತಿಯ ಧಾನ್ಯವನ್ನು ಬೆಳೆಯುವ ಜಮೀನಿನ ಪ್ರಮಾಣದ ಪರಿವಿಲ್ಲದೆ ಎರಡು ಜಾತಿಗಳ ಉತ್ಪಾದನೆಯಲ್ಲಿನ ಬದಲಿಯ ಅಂಚುದರವು ಸ್ಥಿರವಾಗಿ ರುತ್ತದೆ. ಒಂದೇ ಸಂಪನ್ಮೂಲವನ್ನು ಉಪಯೋಗಿಸುತ್ತಿರುವ ಎರಡೂ ಉತ್ಪನ್ನ



ಚಿತ್ರ 34 : ದೃಢ ದರದಲ್ಲಿ ಪರ್ಯಾಯ ವಾಗುತ್ತಿರುವ ಸ್ಪರ್ಧಾತ್ಮಕ ಉತ್ಪನ್ನಗಳಿಗೆ ಉತ್ಪಾದನಾ ಸಾಧ್ಯತೆಯ ಪರಿಮಾಣರೇಖೆ



ಚಿತ್ರ 35 : ಇಳಿಯುತ್ತಿರುವ ದರದಲ್ಲಿ ಸ್ಪರ್ಧಾತ್ಮಕ ಉತ್ಪನ್ನಗಳಿಗೆ ಉತ್ಪಾದನಾ ಸಾಧ್ಯತೆಯ ಪರಿಮಾಣರೇಖೆ

ಗಳನ್ನು ಸ್ಥಿರದರದಲ್ಲಿ ಬದಲಿಯಾಗಿ ಉಪಯೋಗಿಸಬಹುದಾದ ಪರಮಾವಧಿ ನಿವ್ವಳ ಆದಾಯವನ್ನು ಪಡೆಯಲು ಒಂದೇ ಒಂದು ಉತ್ಪಾದನೆಯನ್ನು ಉತ್ಪಾದಿಸಬೇಕು. ಉದಾಹರಣೆಗೆ ಒಂದು ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ಮಣ್ಣಿನಲ್ಲಿ ಒಂದು ಜಾತಿಯ ಓಟ್ಸ್ ಧಾನ್ಯ 80 ಬುಷೆಲ್ ಇಳುವರಿ ಕೊಟ್ಟರೆ ಮತ್ತು ಇನ್ನೊಂದು ಜಾತಿ 70 ಬುಷೆಲ್ ಇಳುವರಿ ಕೊಟ್ಟರೆ ಎರಡೂ ಜಾತಿಗಳ ಉತ್ಪನ್ನದ ವೆಚ್ಚವು ಪ್ರತಿ ಬುಷೆಲ್‌ನ ಬೆಲೆಯು ಒಂದೇ ಸಮನಾಗಿದ್ದಾಗ ಮೊದಲನೆ ಜಾತಿಯನ್ನೇ ಬೆಳೆಯಬೇಕು.

ಯಾವುದೇ ಒಂದು ವರ್ಷದಲ್ಲಿ ಸಮ ಉತ್ಪಾದನಾ ಶಕ್ತಿ ಉಳ್ಳ ಮಣ್ಣಿನೊಂದಿಗೆ ಹೂಡಿಕೆಗಳು ಸ್ಥಿರವಾಗಿರುವ ಜಮೀನಿನಲ್ಲಿ ಸ್ಥಿರದರದಲ್ಲಿ ಬದಲಿಯಾಗಿರುವ ಉತ್ಪನ್ನಗಳ ಶ್ರೇಣಿಗೆ ಎಲ್ಲ ಬೆಳೆಗಳೂ ಸೇರುತ್ತವೆ. ಉದಾಹರಣೆಗೆ, ಒಂದು ಎಕರೆ ಜಮೀನು 75 ಬುಷೆಲ್ ಮುಸುಕಿನ ಜೋಳ ಅಥವಾ 35 ಬುಷೆಲ್ ಗೋಧಿ ಉತ್ಪಾದಿಸುವುದಾದರೆ 10 ಎಕರೆ ಜಮೀನು ಗೋಧಿ ಇಲ್ಲವೆ 750 ಬುಷೆಲ್ ಮುಸುಕಿನ ಜೋಳವನ್ನು ಮುಸುಕಿನ ಜೋಳವಲ್ಲದೇ 350 ಬುಷೆಲ್ ಗೋಧಿಯನ್ನು 375 ಬುಷೆಲ್

ಮುಸುಕಿನ ಜೋಳ ಮತ್ತು 175 ಬುಷೆಲ್ ಗೋಧಿ ಇತ್ಯಾದಿಗಳನ್ನು ಉತ್ಪಾದಿಸುತ್ತದೆ.[1] ಆದರೂ ಬಹಳ ಕಾಲದವರೆಗೆ ಉತ್ಪನ್ನಗಳ ನಡುವೆ ಸ್ಥಿರವಾದ ಅಂತುದರವು ಸಾಧ್ಯವಾಗುವುದಿಲ್ಲ. ಉದಾಹರಣೆಗೆ ಬೆಳೆಯ ಪರಿವರ್ತನೆಯಲ್ಲಿ ಒಂದು ಬೆಳೆಯಿಂದ ಇನ್ನೊಂದು ಬೆಳೆಯ ಮೇಲಾಗುವ ಪರಿಣಾಮದಿಂದ ಬದಲಿದರವು ಹೆಚ್ಚು ಕಡಮೆಯಾಗುತ್ತದೆ.

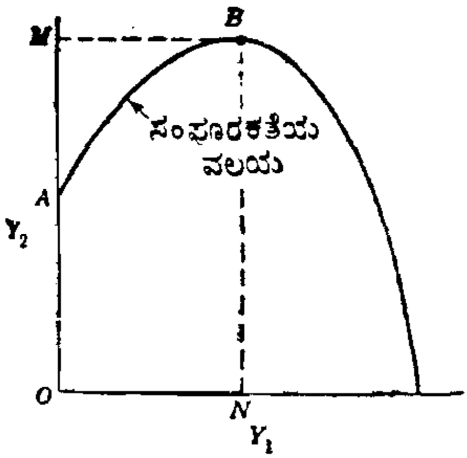
ಇದನ್ನು ಈ ಮುಂದೆ ವಿವರವಾಗಿ ಚರ್ಚಿಸಲಾಗಿದೆ. ಚಿತ್ರ 35ರಲ್ಲಿ ತೋರಿಸಿರುವಂತೆ ಒಂದು ಉತ್ಪನ್ನದ ಹೆಚ್ಚು ಘಟಕಗಳನ್ನು ಪಡೆಯಲು ಮತ್ತೊಂದು ಉತ್ಪನ್ನದ ಕಡಮೆಯಾಗುವ ಪ್ರಮಾಣವನ್ನು ಬಿಡಬೇಕಾದಾಗ ಒಂದೇ ಒಂದು ಉತ್ಪನ್ನವನ್ನು ಉತ್ಪಾದಿಸಬೇಕು. ಒಂದು ಉತ್ಪನ್ನದ ಪ್ರತಿಯೊಂದು ಹೆಚ್ಚಿನ ಘಟಕ ಮತ್ತೊಂದು ಉತ್ಪನ್ನದ ಕಡಮೆ ಪ್ರಮಾಣದ ತ್ಯಾಗವನ್ನು ಅಪೇಕ್ಷಿಸುವುದರಿಂದ ಇಂಥ ಎರಡು ಉತ್ಪನ್ನಗಳ ಸಂಯೋಜನೆಯು ಪರಮಾವಧಿ ನಿವ್ವಳ ಆದಾಯವನ್ನು ಎಂದೂ ನೀಡಲಾರದು.

ಚಿತ್ರ 35ರಲ್ಲಿ ತೋರಿಸಿರುವ ಉತ್ಪಾದನಾ ಸಾಧ್ಯತೆಯು ಪರಿಮಾಣರೇಖೆಗೆ ಒಂದು ಕಾರಣ ಈ ರೀತಿ ಇದೆ: ಎರಡೂ ಉತ್ಪನ್ನಗಳ ಉತ್ಪಾದನೆಯು ಏರುತ್ತಿರುವ ಆದಾಯದ ಶ್ರೇಣಿಯಲ್ಲಿರುವಷ್ಟು ಮಟ್ಟಿಗೆ ಕಡಮೆ ಪ್ರಮಾಣದ ಸಂಪನ್ಮೂಲಗಳನ್ನು ಉಪಯೋಗಿಸುತ್ತದೆ. ನಾಲ್ಕನೆಯ ಅಧ್ಯಾಯದಲ್ಲಿ ತೋರಿಸಿರುವಂತೆ ವಿವೇಚನಾಯುಕ್ತ ಉತ್ಪಾದಕನು ತಪ್ಪಿಸಲು ಸಾಧ್ಯವಿದ್ದರೆ ಹೆಚ್ಚುತ್ತಿರುವ ಆದಾಯದ ಸ್ಥಿತಿಯಲ್ಲಿ ಕಾರ್ಯಪ್ರವೃತ್ತನಾಗುವುದಿಲ್ಲ. ಚಿತ್ರ 35ರಲ್ಲಿ ತೋರಿಸಿರುವ ಉತ್ಪಾದನಾ ಸಂಬಂಧಕ್ಕೆ ಮತ್ತೊಂದು ಯೋಗ್ಯ ಕಾರಣವೆಂದರೆ ರೋಗ ಮುಂತಾದ ಕಾರಣಗಳಿಂದ ಎರಡೂ ಉತ್ಪನ್ನಗಳೂ ಪರಸ್ಪರ ನಾಶಕ್ಕೆ ಕಾರಣವಾಗಬಹುದು. ಹೀಗಾದಾಗ ಒಂದೇ ಉತ್ಪನ್ನವನ್ನು ಉತ್ಪಾದಿಸಬೇಕು.

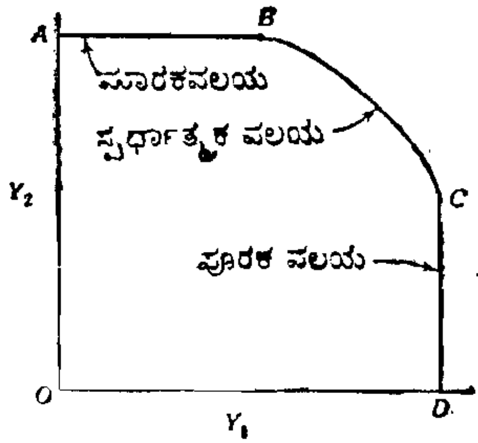
---

[1] ಸ್ಥಿರದರದಲ್ಲಿ ಬದಲಾಗುತ್ತಿರುವ ಸ್ಪರ್ಧಾತ್ಮಕ ಉತ್ಪನ್ನಗಳ ಸ್ಥಿತಿ ಸಾಧಾರಣ. 12ನೆಯ ಅಧ್ಯಾಯದಲ್ಲಿ ನಾವು ಚರ್ಚಿಸುವ ಕೃಷಿಕ್ಷೇತ್ರಗಳ ಯೋಜನೆಗಳನ್ನು ಅಭಿವೃದ್ಧಿಪಡಿಸಲಾಗುವ ಆದಾಯ ವ್ಯಯದ ಅಂದಾಜನ್ನು ಉಪಯೋಗಿಸುವಾಗ ಅದರಲ್ಲೂ ಏಕ ಪರಿಮಾಣಾತ್ಮಕ ಮಾದರಿಯ ಕಾರ್ಯಕ್ರಮದಲ್ಲಿ ಉತ್ಪನ್ನಗಳ ನಡುವಿನ ಏಕಪರಿಮಾಣಾತ್ಮಕತೆಯನ್ನು ಪರಿಭಾವಿಸುವುದು ಅವಶ್ಯ. ಅಂದರೆ, ಉತ್ಪನ್ನಗಳು ಒಂದು ಸ್ಥಿರದರದಲ್ಲಿ ಬದಲಾಗುತ್ತದೆಂಬುದನ್ನು ಗ್ರಹಿಸುತ್ತೇವೆ. ಈ ಏಕಪರಿಮಾಣಾತ್ಮಕತೆಯು ಗ್ರಹಿಕೆ ಹೀಗಾಗುತ್ತದೆ. ಒಬ್ಬ 2 ಸ್ವಯಂಚಾಲಿತಗಳನ್ನು ಉತ್ಪಾದಿಸಿದರೆ, ಇಬ್ಬರು 4 ಸ್ವಯಂಚಾಲಿತಗಳನ್ನು ಮತ್ತು n ಜನರು $2n$ ಸ್ವಯಂಚಾಲಿತಗಳನ್ನೂ ಉತ್ಪಾದಿಸುತ್ತಾರೆ.

ಸಂಪೂರಕ ಉತ್ಪನ್ನಗಳು : ಒಂದು ಉತ್ಪನ್ನಕ್ಕೆ ಸಂಪನ್ಮೂಲಗಳ ವರ್ಗಾವಣೆ ಆದಾಗ ಮತ್ತು ಉತ್ಪನ್ನದ ಹೆಚ್ಚಳವು ಇನ್ನೊಂದರ ಉತ್ಪನ್ನದ ಹೆಚ್ಚಳದೊಂದಿಗೆ ಜೊತೆಯಾಗಿದ್ದರೆ ಎರಡು ಉತ್ಪನ್ನಗಳು ಸಂಪೂರಕವಾಗಿವೆ ಎಂದು ಹೇಳಬಹುದು. ಇದನ್ನು ಚಿತ್ರ 36ರಲ್ಲಿ ತೋರಿಸಲಾಗಿದೆ. ಈ ಸಂಪೂರಕ ಶ್ರೇಣಿಯು



ಚಿತ್ರ 36 : ಎರಡು ಸಂಪೂರಕ ಉತ್ಪಾದನೆಗಳಿಗೆ ಉತ್ಪಾದನಾ ಸಾಧ್ಯತೆಯ ಪರಿಮಾಣರೇಖೆ



ಚಿತ್ರ 37 : ಎರಡು ಪೂರಕ ಉತ್ಪನ್ನಗಳಿಗೆ ಉತ್ಪಾದನಾ ಸಾಧ್ಯತೆಯ ಪರಿಮಾಣರೇಖೆ

A ಬಿಂದುವಿನಿಂದ B ಬಿಂದುವಿನವರೆಗೆ ಹೋಗುತ್ತದೆ. ಈ ಶ್ರೇಣಿಯಲ್ಲಿ Y_1 ರ ಉತ್ಪನ್ನವನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸಬಹುದು Y_2 ಉತ್ಪಾದನೆಯು ಅದೇ ಕಾಲದಲ್ಲಿ ಹೆಚ್ಚುತ್ತದೆ. ಈ ಸಂಪೂರಕ ಶ್ರೇಣಿಯಲ್ಲಿ ಈ ಎರಡೂ ಉತ್ಪನ್ನಗಳ ನಡುವಿನ ಬದಲಿ ಅಂಚುದರವು ಘನಾತ್ಮಕವಾಗಿದೆ. B ಬಿಂದುವಿನಲ್ಲಿಯಂತೆ ಈ ಪೂರಕ ಸಂಬಂಧವು ಒಂದು ಬಿಂದುವಿನಲ್ಲಿ ಕಡೆಗೊಳ್ಳಬೇಕು ಮತ್ತು ಎರಡೂ ಉತ್ಪನ್ನಗಳು ಸ್ಪರ್ಧಾತ್ಮಕವಾಗುತ್ತವೆ.[1]

ಸ್ಪಷ್ಟವಾಗಿಯೇ, ಒಂದು ಉತ್ಪನ್ನದ ಸಂಪನ್ಮೂಲವನ್ನು ಇನ್ನೊಂದು ಉತ್ಪನ್ನದ ಕಡೆಗೆ ವರ್ಗಾಯಿಸುತ್ತಿರಬೇಕು. ಹೀಗೆ ಮಾಡುತ್ತಿರುವವರೆಗೆ ಎರಡರ ಉತ್ಪನ್ನವೂ ಹೆಚ್ಚಾಗುತ್ತದೆ. ಉದಾಹರಣೆಗೆ ಚಿತ್ರ 36ರಲ್ಲಿ Y_1ಗೆ ಬೆಲೆ ಇಲ್ಲದೆ ಹೋದರೂ ಸಹ Y_1 ಕಡೇಪಕ್ಷ ON ನ್ನಾದರೂ ಉತ್ಪಾದಿಸಬೇಕಾಗುತ್ತದೆ. ON ನಂತರ Y_1 ಉತ್ಪನ್ನದ ಯಾವುದೇ ಹೆಚ್ಚಳವು Y_2ರ ಉತ್ಪನ್ನದ ಕಡಿತದಿಂದಲೇ ಸಾಧ್ಯವಾಗುತ್ತದೆ.

---

1 ಕೆಲವು ಬಿಂದುಗಳ ನಂತರ ಸಂಪನ್ಮೂಲಗಳನ್ನು Y_2 ರಿಂದ Y_1 ಗೆ ವರ್ಗಾಯಿಸಿದಾಗ Y_2 ದಲ್ಲಿ ಇಳಿತಾಯವನ್ನುಂಟು ಮಾಡಬೇಕೆಂದು ಹೇಳಿದಂತಾಯಿತು. Y_1 ಉತ್ಪಾದನೆಯಲ್ಲಿ ಕಡೆಯಪಕ್ಷ ಎಲ್ಲ ಸಂಪನ್ಮೂಲಗಳನ್ನು ತೊಡಗಿಸಿದಾಗ Y_2 ಉತ್ಪಾದನೆ ಇರುವುದಿಲ್ಲ.

ಆದ್ದರಿಂದ Y_1ಅನ್ನು ON ನಂತರ ಉತ್ಪಾದನೆ ಮಾಡುವುದು ಎಷ್ಟು ಲಾಭದಾಯಕವಾಗಿರುತ್ತದೆಂಬುದನ್ನು Y_1 ಮತ್ತು Y_2 ಸಾಂಬಂಧಿಕ ಬೆಲೆಗಳಿಂದ ನಿರ್ಧರಿಸಬಹುದು.

ಬೆಳೆ ಸರದಿಗಳಲ್ಲಿ ಈ ಸಂಪೂರಕ ಉತ್ಪನ್ನಗಳ ಕೆಲವು ಉದಾಹರಣೆಗಳನ್ನು ಒದಗಿಸುತ್ತವೆ. ಬೆಳೆ ಸರದಿಗಳಲ್ಲಿ ದ್ವಿದಳ ಬೆಳೆಗಳನ್ನು ಸೇರಿಸುವುದರಿಂದ ಅನೇಕ ಫಾರ್ಮ್‌ಗಳಲ್ಲಿ ಮಣ್ಣಿನ ಸ್ಥಿತಿಯ ಮೇಲೆ ಲಾಭದಾಯಕ ಪರಿಣಾಮವನ್ನುಂಟುಮಾಡುತ್ತದೆ. ಇದು ನಿಜವಾಗಿದ್ದ ಪಕ್ಷದಲ್ಲಿ ಒಣಗಿದ ಹುಲ್ಲಿನ ಉತ್ಪಾದನೆಯನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸುತ್ತ ಕೆಲವು ವರ್ಷ

ಕೋಷ್ಟಕ 34. ವಿವಿಧ ಬೆಳೆ ಸರದಿಗಳಲ್ಲಿ ಎಕರೆವಾರು ಕಾಳು ಮತ್ತು ಹುಲ್ಲಿನ ಒಟ್ಟು ಉತ್ಪನ್ನಗಳು. ಕ್ಲಾರಿಯನ್ ವೆಬ್ಸ್ಟರ್ ರೇವೆಗೋಡು, ಏಮ್ಸ್, ಐಯೋವಾ 1915-48.

ಪರಿವರ್ತನೆ	ಪ್ರತಿ ಎಕರೆ ಇಳುವರಿ			ಒಟ್ಟು ಉತ್ಪನ್ನ *		ಬದಲಿ
	ಮುಸುಕಿನ ಜೋಳ	ಓಟ್ಸ್	ಹುಲ್ಲು	ಕಾಳು (Y_1)	ಹುಲ್ಲು (Y_2)	ಅಂಚುದರ ($\triangle Y_1/\triangle Y_2$)
	ಬುಷೆಲ್	ಬುಷೆಲ್	ಟನ್ನು	ಪೌಂಡು	ಪೌಂಡು	ಪೌಂಡು
1. ಮುಸುಕಿನ ಜೋಳ	32.2	—	—	1,80,320	—	—
2. ಮುಸುಕಿನ ಜೋಳ ಮುಸುಕಿನ ಜೋಳ, ಕ್ಲೋವರ್	60.6	59.6	1.70	2,17,360	85,000	+0.43
3. ಮುಸುಕಿನ ಜೋಳ, ಓಟ್ಸ್, ಕ್ಲೋವರ್	63.7	57.8	2.01	1,82.333	1,32,660	-0.74

ಮೂಲ : Earl O. Heady and Harold R. Jensen, 'The Economic of Crop Rotations and Land Use,' Iowa Agricultural Experiment Station, Research Bulletin 38?, Ames. Iowa, Aug. 1951, P. 438.

* 100 ಎಕರೆ ಜಮೀನಿನ ಬೆಳೆ ಸರದಿಯ (ಕಾಲುಗೈ) ಆಧಾರದ ಮೇಲೆ.

ಗಳಲ್ಲಿ ಧಾನ್ಯದ ಉತ್ಪಾದನೆಯನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸುವುದು ಸಾಧ್ಯ. **ಯಾವುದೇ ಒಂದು ಉತ್ಪಾದನಾ ಅವಧಿಯಲ್ಲಿ ಈ ಹುಲ್ಲು ಮತ್ತು ಧಾನ್ಯಗಳು ಸ್ಪರ್ಧಾತ್ಮಕವಾಗಿ ಇರಲೇಬೇಕಾಗುತ್ತದೆ.** ಈ ಪೂರಕಗಳು ಅನೇಕ ಉತ್ಪಾದನಾ ಅವಧಿಯಲ್ಲಿ ಮಾತ್ರ ಸಾಧ್ಯವೆ ಹೊರತು ಒಂದೇ ಉತ್ಪಾದನಾ ಅವಧಿಯಲ್ಲಿ ಸಾಧ್ಯವಾಗುವುದಿಲ್ಲ.

ಕ್ಲೋವರ್ ಮತ್ತು ಧಾನ್ಯಗಳ ನಡುವಿನ ಪೂರಕತೆಯು ಉದಾಹರಣೆಯನ್ನು ಕೋಷ್ಟಕ 34ರಲ್ಲಿ ತೋರಿಸಲಾಗಿದೆ. 4 ವರ್ಷದಲ್ಲಿ ಒಂದು ವರ್ಷದ ಬೆಳೆಯ ಸರದಿಯ (ಕಾಲುಗೈ) ಒಂದು ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ಪ್ರಮಾಣದ ಜಮೀನಿನಲ್ಲಿ ಧಾನ್ಯದ ಉತ್ಪಾದನೆಯನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸುತ್ತದೆ. ನಿರಂತರವಾದ ಮುಸುಕಿನ ಜೋಳ, ಮುಸುಕಿನ ಜೋಳದ ಪರಿವರ್ತನೆ ಮತ್ತು ಮುಸುಕಿನ ಜೋಳ-ಓಟ್ಸ್-ಕ್ಲೋವರ್ ಬದಲಿಗಳ ನಡುವೆ ಧನಾತ್ಮಕ ಬದಲಿ ಅಂಚುದರದಿಂದ ಈ ಪೂರಕತೆಯನ್ನು ಸೂಚಿಸಬೇಕಾಗಿದೆ. ಆದಾಗ್ಯೂ ಈ ಧನಾತ್ಮಕ ಬದಲಿಯಿಂದ ಅಂಚುದರವು ಸೀಮಿತ ಶ್ರೇಣಿಯಲ್ಲಿ ಮಾತ್ರ ಸಾಧ್ಯ. ಜಮೀನಿನಲ್ಲಿ ಧಾನ್ಯದ ಉತ್ಪಾದನೆಯನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸುತ್ತದೆ. ನಿರಂತರವಾದ ಮುಸುಕಿನ ಜೋಳ, ಮುಸುಕಿನ ಜೋಳ-ಓಟ್ಸ್-ಕ್ಲೋವರ್- ಸರದಿ ನಡುವೆಧನಾತ್ಮಕ ಬದಲಿ ಅಂಚುದರದಿಂದ ಈ ಪೂರಕತೆಯನ್ನು ಸೂಚಿಸಬೇಕಾಗಿದೆ. ಈಧನಾತ್ಮಕ ಸರದಿಯಿಂದ ಅಂಚುದರವು ಸೀಮಿತ ಶ್ರೇಣಿಯಲ್ಲಿ ಮಾತ್ರ ಸಾಧ್ಯ.

ಕ್ಲೋವರ್‌ನ ಜಮೀನಿನ ಪ್ರಮಾಣವನ್ನು ¼ ಭಾಗಕ್ಕೆ ಹೆಚ್ಚಿಸುವುದರಿಂದ ಹುಲ್ಲಿನ ಉತ್ಪಾದನೆ ಹೆಚ್ಚಾಗುತ್ತದೆ. ಹೀಗಾಗುವಾಗ ಒಟ್ಟು ಉತ್ಪನ್ನವು ಕಡಮೆಯಾಗುತ್ತದೆ. ಬದಲಿ ಅಂಚುದರವು ಈ ಶ್ರೇಣಿಯಲ್ಲಿ-0.74 ಅಂದರೆ ಪ್ರತಿಯೊಂದು ಪೌಂಡ್ ಹುಲ್ಲನ್ನು ಉತ್ಪಾದಿಸಲು 0.74 ಪೌಂಡ್ ಧಾನ್ಯದ ಉತ್ಪಾದನೆಯನ್ನು ಕಡಮೆಮಾಡಬೇಕಾದ್ದು ಅವಶ್ಯಕವಾಗುತ್ತದೆ. ಈ ರೀತಿ ಮಣ್ಣಿನಲ್ಲಿ ಒಂದೆರಡು ವರ್ಷಗಳಿಂದಲೂ ಹೆಚ್ಚು ಕಾಲ ಬೇಸಾಯ ಮಾಡಲಿಚ್ಛಿಸುವ ರೈತರು ಬೆಳೆಯ ಬದಲಿಕೆಯಲ್ಲಿ ಸ್ವಲ್ಪ ಕ್ಲೋವರನ್ನು ಸೇರಿಸಲು ಬಯಸುತ್ತಾರೆ. ಎರಡನೆಯ ರೀತಿ ಬದಲಿಕೆ, ಮೂರನೆ ಬದಲಿಕೆಗಿಂತ ಉತ್ತಮವೇ ಅಲ್ಲವೇ ಎಂಬುದನ್ನು ಹುಲ್ಲು ಮತ್ತು ಕಾಳಿನ ಬೆಲೆಯನ್ನು ಅವಲಂಬಿಸಿರುತ್ತದೆ. ತಿಳಿಯದೆಯೂ ಸಹ ಬೆಲೆಯನ್ನು ಒಂದನೇ ಬೆಳೆಯ ಬದಲಿಕೆಯು ಎರಡು ಮತ್ತು ಮೂರನೇ ಬೆಳೆಯ ಬದಲಿಕೆಗಳಿಗಿಂತ ಕಡಮೆ ದರ್ಜೆಯದೆಂದು ಕಾಣುತ್ತದೆ.

ಬೇಸಿಗೆಯ ಬೀಳುಬಿಡುವಿಕೆ ಮತ್ತು ಗೋಧಿ ಬೆಳೆಯುವಿಕೆಯು ಪೂರಕವಾಗಿರುವ ಗ್ರೇಟ್ ಪ್ಲೇನ್ಸ್‌ನ ಖುಷ್ಕಿ ಪ್ರದೇಶಗಳಲ್ಲಿ ಪೂರಕತೆಯ ಮತ್ತೊಂದು ಉದಾಹರಣೆ

ಯನ್ನು ನೋಡಬಹುದು. ಒಂದು ಬೇಸಿಗೆಯಲ್ಲಿ ಬೆಳೆಯನ್ನು ಬೆಳೆಯದೆ ಜಮೀನನ್ನು ಬೇಸಾಯಮಾಡಿ ತೇವವನ್ನು ರಕ್ಷಿಸಿ ಉಳಿಸಿಕೊಳ್ಳಲಾಗುತ್ತದೆ. ಪ್ರತಿ ಮೂರು ಅಥವಾ ನಾಲ್ಕು ವರ್ಷಕ್ಕೊಂದು ಬಾರಿ ಬೀಳು ಬಿಡುವುದರಿಂದ ಒಟ್ಟು ಗೋಧಿಯ ಉತ್ಪನ್ನವು ಹೆಚ್ಚಾಗುತ್ತದೆ. ಈ ಪರಿಸ್ಥಿತಿಯಲ್ಲಿ ಬೀಳು ಬಿಡುವಿಕೆಯಲ್ಲಿ ಯಾವ ಬೆಲೆಯೂ ಇಲ್ಲ. ಆದರ ಪರಿಣಾಮವು ಗೋಧಿಯ ಇಳುವರಿಯ ಮೇಲಿರುವುದರಿಂದ ಅದನ್ನು ರೂಢಿಗೆ ತರಲಾಗಿದೆ.

ಪೂರಕ ಉತ್ಪನ್ನಗಳು : ಸ್ಪರ್ಧಾತ್ಮಕ ಮತ್ತು ಉತ್ಪನ್ನಗಳ ನಡುವೆ ಈ ನಾಲ್ಕನೆಯ ಉತ್ಪಾದನಾ ಸಂಬಂಧವು ಸೀಮಾಂತ ಪರಿಸ್ಥಿತಿಯಾಗಿರುತ್ತದೆ. **ಇನ್ನೊಂದು ಉತ್ಪನ್ನವನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸದಂತೆ ಅಥವಾ ಕಡಮೆಯಾಗದಂತೆ ಒಂದು ಉತ್ಪನ್ನವನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸುವುದಾದರೆ ಈ ಎರಡೂ ಉತ್ಪನ್ನಗಳು ಪೂರಕ ಉತ್ಪನ್ನಗಳೆಂದು ಹೇಳಬಹುದು.** ಚಿತ್ರ 37ರಲ್ಲಿ ಎರಡು ಉತ್ಪನ್ನಗಳು, ಎರಡು ಸ್ಥಳಗಳಲ್ಲಿ ಪೂರಕಗಳಾಗಿರುತ್ತವೆ. A B ಶ್ರೇಣಿಯಲ್ಲಿ Y_2 ಉತ್ಪನ್ನದ ಮೇಲೆ ಪರಿಣಾಮ ಬೀರದಂತೆ Y_1 ಉತ್ಪನ್ನವನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸಬಹುದು. Y_1 ಉತ್ಪನ್ನವು ಹೆಚ್ಚು ಕಡಮೆಯಾಗದಂತೆ Y_2 ಉತ್ಪನ್ನವನ್ನು Dಯಿಂದ Cವರೆಗೆ ಹೆಚ್ಚಿಸಬಹುದು. ವಿವೇಚನಾಯುಕ್ತ ಉತ್ಪಾದಕನು ಕಾರ್ಯನಿರತನಾಗುವ ಶ್ರೇಣಿಯು ಸ್ಪರ್ಧಾತ್ಮಕ ವಾದ B C ಶ್ರೇಣಿ ಎರಡೂ ಉತ್ಪನ್ನಗಳು ಕಡೇ ಪಕ್ಷ ಸ್ಪರ್ಧಾತ್ಮಕವಾಗುವವರೆಗಿನ ಬಿಂದುವಿನವರೆಗೆ ಎರಡೂ ಉತ್ಪನ್ನಗಳನ್ನು ಉತ್ಪಾದಿಸುತ್ತಾ ಯಾವುದೇ ಪೂರಕ ಸಂಬಂಧಗಳ ಅನುಕೂಲಗಳನ್ನು ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳಬಹುದು.

ಅನೇಕ ವ್ಯವಸಾಯ ಫಾರ್ಮ್‌ಗಳಲ್ಲಿ ಯಂತ್ರ ಮತ್ತು ಕಾರ್ಮಿಕರ ಉಪಯೋಗ ಗಳು ಈ ಪೂರಕಗಳಿಗೆ ಉದಾಹರಣೆಯನ್ನು ಒದಗಿಸುತ್ತವೆ. ಒಂದು ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ಅವಧಿಯವರೆಗೆ Y_1 ಬೆಳೆಯ ಮೇಲೆ ಯಂತ್ರವನ್ನು ಉಪಯೋಗಿಸಿ Y_1ದಿಂದ ಆದಾಯವನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸಿಕೊಳ್ಳಬಹುದು. ಆದರೆ ಬದಲು ಬೆಳೆಯಾದ Y_2 ರಿಂದ ಬರುವ ಆದಾಯವು ಕಡಮೆಯಾಗದಿರಬಹುದು. Y_1ರ ಮೇಲೆ ಹೆಚ್ಚು ಹೆಚ್ಚು ಯಂತ್ರದ ಸಮಯವನ್ನು ಖರ್ಚು ಮಾಡಿದಂತೆ ಯಂತ್ರದ ಸೇವೆಯ ಅಭಾವದಿಂದ Y_2ನ ಉತ್ಪಾದನೆಯು ಕಡಮೆಯಾಗುವ ಬಿಂದುವಿನವರೆಗೆ ತಲಪಬಹುದು.

ಒಂದು ವರ್ಷದಲ್ಲಿ ಒಂದು ಋತುವಿಗೂ ಇನ್ನೊಂದು ಋತುವಿಗೂ ವ್ಯವಸಾಯ ಫಾರ್ಮ್‌ನ ಕಾರ್ಮಿಕ ಬೇಡಿಕೆಯು ಬಹಳಮಟ್ಟಿಗೆ ವ್ಯತ್ಯಾಸವಾಗುತ್ತದೆ. ಒಂದು ಕಾಲದಲ್ಲಿ ಒಂದು ಉದ್ಯಮವು ಹೆಚ್ಚು ಹೂಡಿಕೆಯ ರೂಪವಾದ ಕಾರ್ಮಿಕ ಶಕ್ತಿಯನ್ನು ಬೇಡಿದರೆ ಅದೇ ಕಾಲದಲ್ಲಿ ಬೇರೆ ಉದ್ಯಮಕ್ಕೆ ಅಳಿನ ಬೇಡಿಕೆ ಸ್ವಲ್ಪ ಇರಬಹುದು

ಅಥವಾ ಇಲ್ಲದಿರಬಹುದು. ವ್ಯವಸಾಯ ಫಾರ್ಮ್ ಆದಾಯವನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸುವುದಕ್ಕೋಸ್ಕರ ಒಬ್ಬ ಸಮರ್ಥ ಫಾರ್ಮ್ ನಿರ್ವಾಹಕನು ಆಳಿನ ಅವಶ್ಯಕತೆಯ ಪರಿಸ್ಥಿತಿಯನ್ನು ಅಧ್ಯಯನ ಮಾಡಿ ಪರಮಾವಧಿ ಆಳಿನ ಬೇಡಿಕೆ ಇರುವ ಅವಧಿಗೆ ತಕ್ಕಂತೆ ಉದ್ಯಮಗಳನ್ನು ಸಂಯೋಜಿಸುತ್ತಾನೆ. ಅಮೆರಿಕಾದ ಅನೇಕ ಭಾಗಗಳಲ್ಲಿ ವಿಶೇಷವಾಗಿ ಆಗ್ನೇಯ ಭಾಗದಲ್ಲಿ ವ್ಯವಸಾಯ ಫಾರ್ಮ್‌ನ ಕೌಟುಂಬಿಕ ಕಾರ್ಮಿಕ ಶಕ್ತಿಯನ್ನು ಸಂಪೂರ್ಣವಾಗಿ ಉಪಯೋಗಿಸಿಕೊಂಡಿಲ್ಲ. ಅನೇಕ ಫಾರ್ಮ್‌ಗಳಲ್ಲಿ ಹೆಚ್ಚು ಕಾರ್ಮಿಕರೊಂದಿಗೆ ಅಲ್ಪಪ್ರಮಾಣದ ಬಂಡವಾಳ ಮತ್ತು ಭೂಮಿಯನ್ನು ಸಂಯೋಜಿಸಲಾಗಿದೆ. ಇದರ ಫಲವಾಗಿ ರೈತಕುಟುಂಬದ ಸದಸ್ಯರು ವ್ಯವಸಾಯ ಫಾರ್ಮ್‌ನಲ್ಲಿ ಉಪಯೋಗವಾದ ತಮ್ಮ ಕಾರ್ಮಿಕ ಶಕ್ತಿಯನ್ನು ಉಪಯೋಗಿಸಿಕೊಳ್ಳುವುದಕ್ಕೋಸ್ಕರ ಅನೇಕ ಸಂದರ್ಭಗಳಲ್ಲಿ, ಕೈಗಾರಿಕೆ ಕೆಲಸಗಳಲ್ಲಿ ತೊಡಗಿದ್ದಾರೆ. ಆಗ್ನೇಯ ಭಾಗಗಳಲ್ಲಿ ಮತ್ತು ಬೇರೆ ಕಡೆಯೂ ಭಾಗಶಃ ಸಮಯದ ವ್ಯವಸಾಯ ವೃತ್ತಿಯು ಬೇಗ ಬೇಗ ವೃದ್ಧಿಯಾಗುತ್ತಿದೆ. ಇದು ಪೂರಕತೆಗೆ ಒಳ್ಳೆಯ ನಿದರ್ಶನವಾಗಿದೆ. ಈ ಪರಿಸ್ಥಿತಿಯಲ್ಲಿ ಒಂದು ಉದ್ಯಮವಂತೂ ವ್ಯವಸಾಯೇತರವಾದುದಾಗಿದೆ.

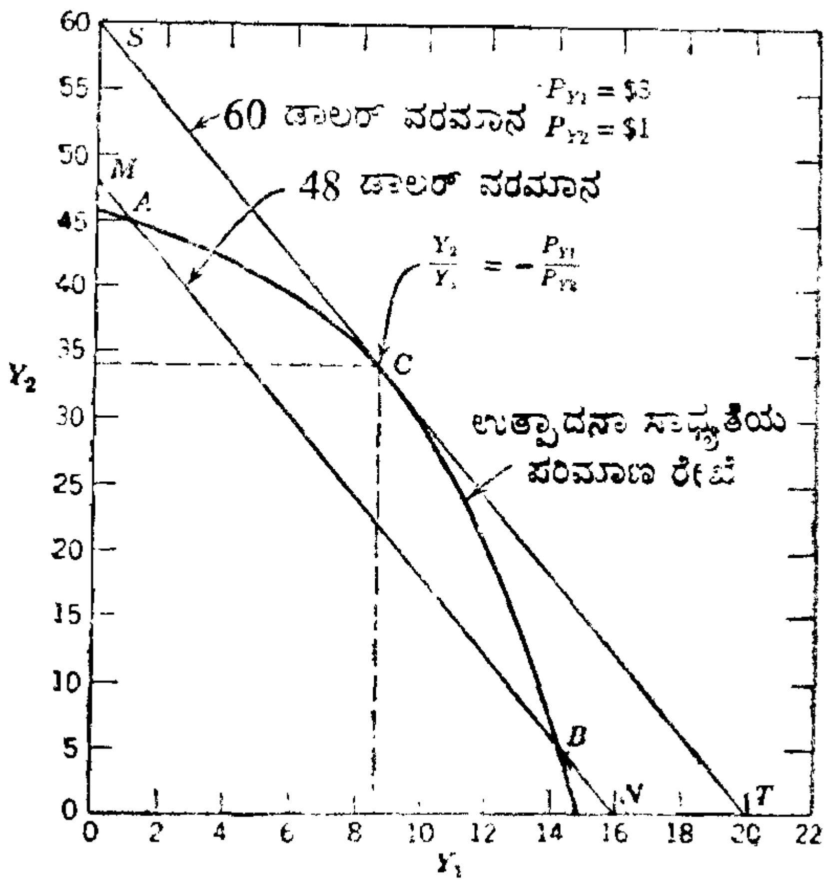
ಅನೇಕ ವಾಣಿಜ್ಯ ಉದ್ಯಮ ಕ್ಷೇತ್ರದಲ್ಲಿ, ಈ ಪೂರಕತೆಯು ಸ್ವಲ್ಪಮಟ್ಟಿಗೆ ನೆಲಸಿದೆ. ಧಾನ್ಯದ ನಿರ್ವಹಣೆ ಮತ್ತು ಶೇಖರಣೆ ಇವುಗಳಿಗೆ ಒಳ್ಳೆಯ ಉದಾಹರಣೆಗಳು ಧಾನ್ಯವನ್ನು ಮಾರಲು ತೆರದೇ ಇರುವ ವರ್ಷದ ಸಮಯದಲ್ಲಿ ಇರುವ ಸೌಕರ್ಯಗಳನ್ನು ಕೂಲಿದೊರೆತಾಗಲೂ ಸಂಪೂರ್ಣವಾಗಿ ಉಪಯೋಗಿಸಿಕೊಂಡಿಲ್ಲ. ಮಿಶ್ರ ಆಹಾರ, ಪೌಷ್ಟಿಕ ಆಹಾರ, ಬೀಜ ಇತ್ಯಾದಿಗಳ ವ್ಯವಹಾರವು ಈ ವ್ಯಾಪಾರಿಗಳಿಗೆ ಒಂದು ಚಿಲ್ಲರೆಯ ವಹಿವಾಟಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಅನ್ಯಥಾ ಉಪಯೋಗವಿಲ್ಲದೆ ಜಡವಾಗಿರುವ ಸಂಪನ್ಮೂಲಗಳನ್ನು ಉಪಯೋಗಿಸಿಕೊಂಡು ವರ್ಷವೆಲ್ಲ ಈ ಉತ್ಪನ್ನಗಳನ್ನು ಮಾರಬಹುದು. ಈ ಉದ್ಯಮಗಳಿಗೆ ಹೆಚ್ಚು ಭಾಗದ ಸಂಪನ್ಮೂಲಗಳನ್ನು ಬಳಸುವುದಾದರೆ ದಾಸ್ತಾನು ಮತ್ತು ಕಾಳಿನ ವ್ಯವಹಾರದಲ್ಲಿ ಸ್ವಲ್ಪ ಕೊರತೆ ಉಂಟಾಗಬಹುದು. ಅಂದರೆ, ಉದ್ಯಮವು ಸ್ಪರ್ಧಾತ್ಮಕವಾಗಿದೆ ಎಂದು ಹೇಳಬಹುದು.

ಸಮಂಜಸವಾದ ಉತ್ಪನ್ನದ ಸಂಯೋಗಗಳನ್ನು ಅರಿಸುವಿಕೆ

ಉತ್ಪನ್ನಗಳು ಸ್ಪರ್ಧಾತ್ಮಕವಾಗಿರುವ ಶ್ರೇಣಿಗಳಲ್ಲಿ ವಿವೇಚನಾಯುಕ್ತ ಉತ್ಪಾದಕನು ಕೆಲಸಮಾಡುತ್ತಾನೆ. ಅವನು ಕೆಲಸಮಾಡುವ ಸ್ಪರ್ಧಾತ್ಮಕ ಶ್ರೇಣಿಯಲ್ಲಿನ ಹುಟ್ಟುವಳಿಯು ಬದಲಿಕೆ ಅಂಚುದರ ಮತ್ತು ಬೆಲೆಯ ಪ್ರಮಾಣವನ್ನು ಅವಲಂಬಿಸಿರುತ್ತದೆ. ನಾವು ನೋಡಿರುವಂತೆ ಬದಲಿಕೆ ಅಂಚದರವು ಉತ್ಪಾದನೆಯಲ್ಲಿ ಉತ್ಪನ್ನಗಳನ್ನು ಬದಲಿಸುವ ದರವನ್ನು ಸೂಚಿಸುತ್ತದೆ. ಯಾವುದೇ ಎರಡು

ಉತ್ಪನ್ನಗಳ ಬೆಲೆಯು ಮಾರುಕಟ್ಟೆಯಲ್ಲಿ ಎರಡು ಉತ್ಪನ್ನಗಳನ್ನು ಹೇಗೆ ವಿನಿಮಯ ಮಾಡಿಕೊಳ್ಳಬಹುದೆಂಬುದನ್ನು ತೋರಿಸುತ್ತದೆ.

$\triangle Y_2 / \triangle Y_1 = PY_1 / PY_2$ ಇದ್ದಾಗ ಅಥವಾ ಎರಡು ಉತ್ಪನ್ನಗಳ ನಡುವಿನ ಬದಲಿಯ ಭೌತಿಕ ದರವು ಮಾರಕಟ್ಟೆಯಲ್ಲಿ ಅದಲು ಬದಲಾಗುವ ಉತ್ಪನ್ನಗಳಿಗೆ ಸಮನಾಗಿದ್ದರೆ ಹೂಡಿಕೆಯ ಪ್ರಮಾಣಕ್ಕೆ ಪಡೆಯಬಹುದಾದ ಪರಮಾವಧಿ ನಿವ್ವಳ ಆದಾಯವಾಗಿರುತ್ತದೆ. Y_2 ರಿಂದ Y_1ಕ್ಕೆ ವರ್ಗಾವಣೆಯಾದ ಹೂಡಿಕೆಗಳು, $PY_1 \triangle Y_1 > PY_2 \triangle Y_2$ ಆಗಿದ್ದರೆ Y_1 ಉತ್ಪಾದಿಸಲು ಹೆಚ್ಚು ಹೂಡಿಕೆಯನ್ನು ಸೇರಿಸಬೇಕಾಗುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಕಡಮೆ Y_2ವನ್ನು ಉತ್ಪಾದಿಸಬೇಕಾಗುತ್ತದೆ, ಮತ್ತೊಂದು ಸಂದರ್ಭದಲ್ಲಿ $PY_1 \triangle Y_1 < PY_2 \triangle Y_2$ ಆಗಿದ್ದರೆ Y_2 ಉತ್ಪಾದನೆಗೆ ಹೂಡಿಕೆಗಳನ್ನು ಸೇರಿಸುವುದು ಲಾಭದಾಯಕವಾಗಿರುತ್ತದೆ.



ಚಿತ್ರ 38 : ಎರಡು ಉತ್ಪನ್ನಗಳ ಉತ್ಪಾದನೆಯಲ್ಲಿ ನಿವ್ವಳ ವರಮಾನದ ಪರಮಾವಧಿ

ಎರಡು ಉತ್ಪನ್ನಗಳನ್ನು ಉತ್ಪಾದಿಸುವುದರಿಂದ ಪರಮಾವಧಿ ನಿವ್ವಳ ವರಮಾನವನ್ನು ಪಡೆಯಬಹುದಾದ ಅವಶ್ಯಕ ಸ್ಥಿತಿಗಳನ್ನು ರೇಖಾ ಚಿತ್ರದಲ್ಲಿ ತೋರಿಸಬಹುದು.

ಚಿತ್ರ 38ರಲ್ಲಿ Y_1 ಮತ್ತು Y_2 ಉತ್ಪಾದನೆಗಳಿಗೆ ಉತ್ಪಾದನಾ ಸಾಧ್ಯತೆಗಳ ಪರಿಮಾಣ ರೇಖೆಯನ್ನು ಹಾಕಿದ್ದೇವೆ. ದತ್ತ ಪ್ರಮಾಣದ ಹೂಡಿಕೆಗಳಿಂದ ಈ ಪರಿಮಾಣ ರೇಖೆಯಲ್ಲಿ ಪ್ರತಿನಿಧಿಸಿರುವ ಯಾವುದೇ ಎರಡು ಉತ್ಪನ್ನದ ಸಂಯೋಜನೆಗಳನ್ನು ಉತ್ಪಾದಿಸಬಹುದು. ಅಂದರೆ ಪರಿಮಾಣ ರೇಖೆಯ ಮೇಲಿನ ಯಾವುದೇ ಉತ್ಪನ್ನದ ಸಂಯೋಜನೆ ಅದೇ ಖರ್ಚಿನಲ್ಲಿ ಉತ್ಪಾದಿಸಬಹುದು. ಇದೇ ಕಾರಣ ಕ್ಕೋಸ್ಕರ ಪರಮಾವಧಿ ವರಮಾನವನ್ನು ತರುವ ಉತ್ಪಾದನಾ ಸಂಯೋಜನೆಯನ್ನು ಕಾಣುವುದಾದರೆ, ಆ ಸಂಯೋಜನೆಯೇ ಪರಮಾವಧಿ ನಿವ್ವಳ ಆದಾಯವನ್ನು ಕೊಡುತ್ತದೆ.

ಚಿತ್ರ 38ರಲ್ಲಿ $PY_1 = 3$ ಡಾಲರ್ ಮತ್ತು $PY_2 = 1$ ಡಾಲರ್ ಎಂದು ಭಾವಿಸೋಣ. ಈ ಬೆಲೆಗಳ ಸಹಾಯದಿಂದ ಒಂದೇ ಸಮನಾದ ಒಟ್ಟು ವರಮಾನ ವನ್ನು ತರುವ Y_1 ಮತ್ತು Y_2 ಸಂಯೋಜನೆಗಳನ್ನು ಪ್ರತಿನಿಧಿಸುವ ಸಮ ಆದಾಯ ರೇಖೆಗಳನ್ನು ಸ್ಥಾಪಿಸಬಹುದು, ಉದಾಹರಣೆಗೆ 48 ಡಾಲರ್‌ಗೆ ಮಾರಲಾಗುವಂಥ Y_1 ಮತ್ತು Y_2 ಸಂಯೋಜನೆಗಳನ್ನು ತೋರಿಸುವ ರೇಖೆಯನ್ನು ರಚಿಸಬಹುದು. Y_1 ರ 48 ಘಟಕಗಳು Y_2 ರ 16 ಘಟಕಗಳು ಅಥವಾ MN ಗೆರೆಯ ಮೇಲಿನ ಎರಡು ಉತ್ಪನ್ನಗಳ ಯಾವುದೇ ಸಂಯೋಜನೆಗಳು 48 ಡಾಲರುಗಳನ್ನು ತರುತ್ತ ವೆಂಬುದನ್ನು ನೋಡಬಹುದು. A ಮತ್ತು B ಬಿಂದುಗಳಲ್ಲಿ ತೋರಿಸಿರುವ Y_1 ಮತ್ತು Y_2 ಸಂಯೋಜನೆಗಳನ್ನು ಉತ್ಪಾದಿಸಬಲ್ಲವು ಮತ್ತು ಆ ಉತ್ಪನ್ನ ಗಳನ್ನು 48 ಡಾಲರ್‌ಗೆ ಮಾರಬಲ್ಲವು. ಉತ್ಪಾದನಾ ಸಾಧ್ಯತೆಯ ಪರಿಮಾಣ ರೇಖೆಯ ಮೇಲೆ A ಅಥವಾ B ಯಿಂದ C ಕಡೆಗೆ ಉತ್ಪನ್ನಗಳ ಸಂಯೋಜನೆಯ ಯಾವುದೇ ಚಲನೆಯು ಒಂದು ಉತ್ಪನ್ನದ ಹೆಚ್ಚಳವನ್ನು ಇನ್ನೊಂದರ ಪ್ರಮಾಣದ ಕಡಿತವನ್ನು ಒಳಗೊಳ್ಳುತ್ತದೆ. C ಕಡೆಗಿನ A ಅಥವಾ B ಗಳಿಂದಾಗುವ ಈ ಚಲನೆಗಳು ವರಮಾನವನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸುತ್ತವೆ.

ಪಡೆಯಬಹುದಾದ ಅತ್ಯಂತ ಹೆಚ್ಚಿನ ಆದಾಯವು ಉತ್ಪಾದನಾ ಸಾಧ್ಯತೆಯ ಪರಿಮಾಣ ರೇಖೆಗೆ ಸಮಸ್ಥಾನೀಯ ಆದಾಯದ ರೇಖೆಯು ಸ್ಪರ್ಶಮಾಡುತ್ತಿದ್ದಾಗ ಸಾಧ್ಯ. ಈ ಉದಾಹರಣೆಯಲ್ಲಿ C ಸಂಯೋಜನೆಯು ಪರಮಾವಧಿ ವರಮಾನವನ್ನು ಪಡೆದಂತಾಗುತ್ತದೆ. Y_2ರ 34 ಘಟಕಗಳು ಮತ್ತು Y_1ರ ಘಟಕಗಳನು ಉತ್ಪಾದಿಸಿದರೆ ಒಟ್ಟು 60ಡಾಲರ್ ವರಮಾನವನ್ನು ಪಡೆಯಬಹುದು. C ಬಿಂದ ವಿನಲ್ಲಿ ಉತ್ಪಾದನಾ ಸಾಧ್ಯತೆಯ ಪರಿಮಾಣ ರೇಖೆಯ ಬಾಗುವಿಕೆ ಬೆಲೆಯ ಪ್ರಮಾ ಣಕ್ಕೆ ಸಮನಾಗಿದೆ ಎಂಬುದನ್ನು ನೋಡುತ್ತೇವೆ; ಅಂದರೆ, $\triangle Y_2/\triangle Y_1 = PY_1/PY_2$. ಬೇರೆ ಸಂಯೋಜನೆಗಳ ಉತ್ಪಾದನೆ ಅಂದರೆ ಒಂದು ಉತ್ಪನ್ನದ

ಉತ್ಪಾದನೆಯಲ್ಲಿನ ಕಡಿತದಿಂದಾದ ಆದಾಯದ ನಷ್ಟವು ಮತ್ತೊಂದು ಉತ್ಪನ್ನದ ಹೆಚ್ಚಳದಿಂದಾಗುವ ಆದಾಯದ ಲಾಭಕ್ಕಿಂತ ಹೆಚ್ಚು ಎಂದು ಅರ್ಥವಾಗುತ್ತದೆ.

ಉದಾಹರಣೆಗೆ, ಕೋಷ್ಟಕ 34ರಲ್ಲಿಯ ಎರಡನೆಯ ಮತ್ತು ಮೂರನೆಯ ಬೆಳೆ ಪರಿವರ್ತನೆಯ ನಡುವೆ ಹುಲ್ಲು ಮತ್ತು ಕಾಳುಗಳ ಬದಲಿಕೆಯ ಅಂಚುದರವು -0.74 ಇದೆ. ಹುಲ್ಲಿನ ಬೆಳೆಯು ಕಾಳಿನ ಬೆಲೆಗಿಂತ 0.74 ರಷ್ಟು ಹೆಚ್ಚಾಗಿದ್ದರೆ ಪರಮಾವಧಿ ಹುಲ್ಲನ್ನು ಉತ್ಪಾದಿಸುವ ಬೆಳೆಯ ಪರಿವರ್ತನೆ ಅಂದರೆ, ಓಟ್ಸ್, ಕ್ಲೋವರ್ ಬೆಳೆಯ ಬದಲಿಕೆಯು ಪರಮಾವಧಿ ಲಾಭದಾಯಕವಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಹುಲ್ಲಿನ ಬೆಲೆಯು ಕಾಳಿನ ಬೆಲೆಗಿಂತ 0.74 ಪಟ್ಟು ಕಡಮೆ ಬೆಲೆಯುದಾಗಿದ್ದರೆ 3ನೇ ಬೆಳೆ ಬದಲಿಕೆಗಿಂತಲೂ 2ನೇ ಬೆಳೆಯ ಬದಲಿಕೆಯು ಲಾಭದಾಯಕವಾಗಿರುತ್ತದೆ.

ಒಟ್ಟಿನಲ್ಲಿ, ಉತ್ಪನ್ನಗಳ ನಡುವಿನ ಸಂಬಂಧವು ಸ್ಪರ್ಧಾತ್ಮಕವಾಗುವವರೆಗೂ ಪೂರಕ ಮತ್ತು ಸಂಪೂರಕ ಸಂಬಂಧಗಳ ಅನುಕೂಲಗಳನ್ನು ಪಡೆದು ಸಾಧ್ಯವಾದಾಗಲೆಲ್ಲಾ ಉತ್ಪಾದನೆಯನ್ನು ವಿಸ್ತರಿಸುವುದು ಉತ್ಪಾದಕನಿಗೆ ಲಾಭದಾಯಕವಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಸ್ಪರ್ಧಾತ್ಮಕ ಉತ್ಪನ್ನಗಳನ್ನು ಅವುಗಳ ಅಂಚು ಬದಲಿದರದ ಪ್ರಮಾಣವು ಅವುಗಳ ಬೆಲೆಗಳ ಪ್ರಮಾಣಕ್ಕೆ ಸಮನಾಗುವವರೆಗೆ ಉತ್ಪಾದಿಸಿ ಆದಾಯ ಹೆಚ್ಚಿಸಿಕೊಳ್ಳಬಹುದು.

ಅನೇಕ ಉತ್ಪನ್ನಗಳ ಸಮಂಜಸ ಸಂಯೋಜನೆಗಳು

ದತ್ತ ಹೂಡಿಕೆಗಳಿಂದ ಅನೇಕ ಉತ್ಪನ್ನಗಳ ಲಾಭದಾಯಕ ಸಂಯೋಜನೆಗಳಿಗೆ $PY_1 \triangle Y_1 = PY_2 \triangle Y_2$ ಪರಿಸ್ಥಿತಿ ಇರುವುದನ್ನು ನೋಡುತ್ತೇವೆ. ಹೂಡಿಕೆಗಳನ್ನು Y_1 ರಿಂದ Y_2ಗೆ ಅಥವಾ Y_2 ರಿಂದ Y_1ಗೆ ವರ್ಗಾಯಿಸುವುದರಿಂದ ಬರತಕ್ಕ ಲಾಭವು ಏನಿತ ಎಂಬುದೇ ಇದರ ಅರ್ಥ.

ನಾವು 5ನೆ ಅಧ್ಯಾಯದಲ್ಲಿ ನೋಡಿರುವಂತೆ Y_1ನ್ನು ಉತ್ಪಾದಿಸುವಲ್ಲಿ X_1ರ ಘಟಕದ ಅಂಚು ಉತ್ಪನ್ನದ ಮೌಲ್ಯವು ಅಂದರೆ $PY_1 (\triangle Y_1/\triangle X_1) = PX_1$ ಎಂಬುದ ನಿಜ. Y_2ವನ್ನು ಉತ್ಪಾದಿಸುವಲ್ಲಿ X_1ರ ಬಹಳ ಲಾಭದಾಯಕ ಉಪಯೋಗವನ್ನು $PY_2 (\triangle Y_2/\triangle X_1) = PX_1$ ಸ್ಥಿತಿ ತಿಳಿಸುತ್ತದೆ ಎಂಬುದು ಸಹ ಸತ್ಯ. ನಾವು ನಿವ್ವಳ ವರಮಾನವನ್ನು ಪರಮಾವಧಿಗೆ ಮುಟ್ಟಿಸುವಾಗ Y_1 ಮತ್ತು Y_2ನ್ನು ಉತ್ಪಾದಿಸುವಲ್ಲಿ X_1 ಅಂಚು ಉತ್ಪನ್ನದ ಮೌಲ್ಯವು PX_1ಕ್ಕೆ ಸಮವೆಂದು ಕಾಣುತ್ತೇವೆ. X_1ರ ಅತ್ಯುತ್ತಮ ಉಪಯೋಗವಿದ್ದಾಗ Y_1ನ್ನು ಉತ್ಪಾದಿಸುವಲ್ಲಿ

X_1 ರ ಅಂಚು ಉತ್ಪನ್ನದ ಮೌಲ್ಯವು Y_2 ಉತ್ಪಾದಿಸುವಲ್ಲಿನ X_1 ರ ಅಂಚು ಉತ್ಪನ್ನದ ಮೌಲ್ಯಕ್ಕೆ ಸಮನಾಗಿರಬೇಕೆಂಬುದು ನಿಜವಾಗಿರಬೇಕು. ಹೀಗೆ X_1 ರ ಉಪಯೋಗದಿಂದ ಪರಮಾವಧಿ ವರಮಾನವನ್ನು ನಾವು ಪಡೆಯುವಾಗ Py_1 $(\triangle Y_1/\triangle X_1) = Py_1\ (\triangle Y_2/\triangle X_1)$.

ಎರಡಕ್ಕಿಂತ ಹೆಚ್ಚು ಉತ್ಪನ್ನಗಳನ್ನು ಉತ್ಪಾದಿಸುವಾಗ ಅನೇಕ ಹೂಡಿಕೆಗಳನ್ನು ಉಪಯೋಗಿಸಬೇಕಾಗುತ್ತದೆ. ಇದು ನಿಜವಾಗಿದ್ದರೆ $Py_1\ (\triangle Y_1/\triangle X_1) = Py_2\ (\triangle Y_2/\triangle X_1) = \cdots\ Py_m\ (\triangle Y_m/\triangle X_1)$ ಆದಾಗ ಪರಮಾವಧಿ ಲಾಭದಾಯಕ ಸಂಯೋಜನೆಗಳನ್ನು ಪಡೆಯುತ್ತೇವೆ. ಅಂದರೆ, **ಯಾವುದೇ ಉತ್ಪನ್ನವನ್ನು ಉತ್ಪಾದಿಸುವಲ್ಲಿ ಉಪಯೋಗಿಸುವ ಯಾವುದೇ ಒಂದು ಸಂಪನ್ಮೂಲದ ಕಡೆಯ ಘಟಕದ ಉತ್ಪಾದನೆಯ ಮೌಲ್ಯವು ಎಲ್ಲ**

ಕೋಷ್ಟಕ 35. ಎರಡು ಬೇರೆ ಬೇರೆ ಪ್ರದೇಶದ ಜಮೀನಿನ ಮೇಲೆ ಮುಸುಕಿನ ಜೋಳ ಮತ್ತು ಗೊಬ್ಬರಗಳಿಗೆ ಉತ್ಪಾದನಾ ಅವಲಂಬಿಗಳು

	ರಸಾಯನ ಗೊಬ್ಬರದಿಂದ ಹೆಚ್ಚಾದ ಮುಸುಕಿನ ಜೋಳ		ಅಂಚು ಉತ್ಪನ್ನದ ಮೌಲ್ಯ*	
ಗೊಬ್ಬರ	ಪ್ರದೇಶ 1 (ಬುಷೆಲ್)	ಪ್ರದೇಶ 2 (ಬುಷೆಲ್)	ಪ್ರದೇಶ 1 (ಡಾಲರು)	ಪ್ರದೇಶ 2 (ಡಾಲರು)
0	0	0	—	—
1	7	11	7	11
2	13	20	6	9
3	18	28	5	8
4	22	35	4	7
5	25	41	3	6
6	27	46	2	5
7	28	50	1	4
8	28	53	0	3

* ಮುಸುಕಿನ ಜೋಳದ ಬೆಲೆ 1 ಡಾಲರ್

ಉತ್ಪನ್ನಗಳಿಗೂ ಸಮನಾಗಿರಬೇಕು. ಉದಾಹರಣೆಗೆ ಆದಾಯವು ಹೆಚ್ಚಿರುವಾಗ 1 ಗಂಟೆಯಷ್ಟು ಕಾರ್ಮಿಕ ಶಕ್ತಿಯನ್ನು ಒಂದು ಉಪಯೋಗದಿಂದ ಇನ್ನೊಂದಕ್ಕೆ ವರ್ಗಾಯಿಸುವಾಗ ಆ ಒಂದು ಘಟಕವನ್ನು ವರ್ಗಾಯಿಸುವುದರಿಂದ ವರಮಾನವು ಹೆಚ್ಚುತ್ತದೆ. ಕಾರ್ಮಿಕ ಶಕ್ತಿಯ ಅಂತಿಮ ಘಟಕದ ಆದಾಯವು ಎರಡೂ ಕಡೆಯ ಉಪಯೋಗಕ್ಕೆ ಸಮನಾಗುವಷ್ಟು ಮಟ್ಟಿಗೆ ಕಾರ್ಮಿಕ ಶಕ್ತಿಯ ಹೂಡಿಕೆಯ ಚಲನೆಯು ಮುಂದುವರಿಯಬೇಕು. ಆಗ ಮಾತ್ರ ನಿವ್ವಳ ವರಮಾನವು ಪರಮಾವಧಿಯಲ್ಲಿ ಇರುತ್ತದೆ.

ಈ ಅಧ್ಯಾಯದಲ್ಲಿ ತಿಳಿಸಿದ ತಿಳುವಳಿಕೆಯೊಂದಿಗೆ 5ನೆಯ ಅಧ್ಯಾಯದಲ್ಲಿ ತಿಳಿಸಿದ ಪರಮಾವಧಿ ನಿವ್ವಳ ವರಮಾನದ ತಿಳುವಳಿಕೆಯನ್ನು ಸಂಬಂಧಿಸುವಂತಹ ಸರಳ ಉದಾಹರಣೆಯನ್ನು ಉಪಯೋಗಿಸಬಹುದು. ಕೋಷ್ಟಕ 35ರಂತೆ ಒಬ್ಬ ರೈತ ಉತ್ಪಾದನಾ ಅವಲಂಬೀ ಪ್ರಮಾಣವನ್ನು ಎದುರಿಸುತ್ತಾನೆಂದು ಇಟ್ಟುಕೊಳ್ಳೋಣ. ಕೃತಕ ಗೊಬ್ಬರದ ಘಟಕದ ಬೆಲೆ $3\frac{1}{2}$ ಪೌಂಡ್ ಎಂದೂ, ಮುಸುಕಿನ ಜೋಳದ ಕ್ರಯ 1 ಡಾಲರ್ ಎಂದೂ ಇಟ್ಟುಕೊಳ್ಳೋಣ. ಸರಳತೆಗಾಗಿ ಕೋಷ್ಟಕದಲ್ಲಿ ತೋರಿಸಿರುವಂತೆ ಬೇರೆ ಬೇರೆ ಉತ್ಪಾದನಾಶಕ್ತಿಯುಳ್ಳ ಎರಡು ಎಕರೆಯನ್ನು ರೈತ ಹೊಂದಿದ್ದಾನೆಂದು ತಿಳಿಯೋಣ. ಅವನು ಗೊಬ್ಬರದ 9 ಘಟಕಗಳನ್ನು ಕೊಳ್ಳಲು $31\frac{1}{2}$ ಡಾಲರ್ ಅಂದರೆ, ಸಾಕಷ್ಟು ಹಣವನ್ನು ಹೊಂದಿದ್ದಾನೆ.

ಈ ರೈತನ ಹತ್ತಿರ ಸಾಕಷ್ಟು ಹಣವಿದ್ದರೆ ಒಂದನೇ ಪ್ರದೇಶಕ್ಕೆ 4 ಘಟಕ ಗೊಬ್ಬರವನ್ನು, 2ನೆಯ ಪ್ರದೇಶಕ್ಕೆ 7 ಘಟಕ ಗೊಬ್ಬರವನ್ನು ಹಾಕುತ್ತಿದ್ದನು. ಅವನಲ್ಲಿ ಸಾಕಷ್ಟು ಹಣ ಇಲ್ಲದುದರಿಂದ ಈ ಎರಡೂ ಪ್ರದೇಶಗಳ ನಡುವೆ ಇರುವ ಗೊಬ್ಬರವನ್ನು ಯಾವರೀತಿ ವಿಭಾಗಿಸಬೇಕೆಂಬುದನ್ನು ನಿರ್ಣಯಿಸಬೇಕು. ಈ ಎರಡೂ ಪ್ರದೇಶಗಳ ಜಮೀನಿನ ನಡುವೆ 9 ಘಟಕ ಗೊಬ್ಬರವನ್ನು ವಿಭಾಗಿಸುವ ಅನೇಕ ದಾರಿಗಳುಂಟು. ಉದಾಹರಣೆಗೆ, ಎರಡನೆ ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿ 7 ಘಟಕಗಳನ್ನು, 1ನೇ ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿ 2 ಘಟಕಗಳನ್ನು ಹಾಕಬಹುದು. ಇದು 63 ಬುಷೆಲ್ ಮುಸುಕಿನ ಜೋಳವನ್ನು ಕೊಡುತ್ತದೆ. 1 ಘಟಕ ಗೊಬ್ಬರವನ್ನು 2ನೇ ಪ್ರದೇಶದಿಂದ 1ನೆಯ ಪ್ರದೇಶಕ್ಕೆ ವರ್ಗಾಯಿಸಿದರೆ ಎರಡನೆ ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿ 4 ಬುಷೆಲ್ ಉತ್ಪನ್ನ ಕಡಮೆಯಾಗುತ್ತದೆ ಮತ್ತು 1ನೆ ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿ 5 ಬುಷೆಲ್ ಇಳುವರಿಯನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸಿದಂತಾಗುತ್ತದೆ. 9 ಘಟಕ ಗೊಬ್ಬರವನ್ನು ಉಪಯೋಗಿಸುವುದರಿಂದ ರೈತನು 64 ಬುಷೆಲ್ ಇಳುವರಿ ಪಡೆಯುತ್ತಾನೆ. ಅವನು ಪಡೆಯಬಹುದಾದ ಅತಿ ಹೆಚ್ಚಿನ ಉತ್ಪನ್ನ ಇದೇ. ಇನ್ನೊಂದು ಘಟಕವನ್ನು ವರ್ಗಾಯಿಸುವುದರಿಂದ ಎರಡನೆಯ ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿ 5 ಬುಷೆಲ್ ಉತ್ಪನ್ನವು ಕಡಮೆಯಾಗಿ 1ನೇ ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿ 4 ಬುಷೆಲ್

ಉತ್ಪನ್ನವು ಹೆಚ್ಚಾಗುತ್ತದೆ. ಅಂದರೆ, ಒಂದು ಬುಷೆಲ್ ಕಡಮೆಯಾದಂತಾಯಿತು. ಈ ಹೂಡಿಕೆಯ ಬೆಲೆಗೆ ಅಂಚು ಉತ್ಪನ್ನದ ಮೌಲ್ಯವು ಸಮವಾದಾಗ ಪರಮಾವಧಿ ನಿವ್ವಳ ವರಮಾನವನ್ನು ಪಡೆದಂತಾಯಿತು. ಸೀಮಿತ ಸಂಪನ್ಮೂಲದೊಂದಿಗೆ ಹೂಡಿಕೆಯ ಸಮಂಜಸ ಬೆಲೆಯು ಯಾವಾಗಲೂ ಮಾರುಕಟ್ಟೆಯ ಬೆಲೆಯಾಗಿರುವುದಿಲ್ಲ. ಆದರೆ ಸಂಪನ್ಮೂಲವನ್ನು ಬೇರೆಲ್ಲಾದರೂ ಉಪಯೋಗಿಸುವುದರಿಂದ ಬರುವ ಸದವಕಾಶದ ಆದಾಯವಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಯಾವುದೇ ಸಂದರ್ಭದಲ್ಲಿ ಒಂದು ಹೂಡಿಕೆಯ ಅಂಚು ಉತ್ಪನ್ನದ ಮೌಲ್ಯವು ಎಲ್ಲ ಉಪಯೋಗಗಳಲ್ಲಿಯೂ ಒಂದೇ ಸಮನಾಗಿದ್ದಾಗ ಪರಮಾವಧಿ ನಿವ್ವಳ ವರಮಾನವನ್ನು ಪಡೆದಂತಾಗುತ್ತದೆ. ಹೂಡಿಕೆಯ ಬೆಲೆಯು ಸದವಕಾಶದ ಆದಾಯವೆಂದು ಗಣಿಸಿದಾಗ ಮಾತ್ರ ಎರಡೂ ತಿಳಿವಳಿಕೆಗಳು ಒಂದೇ ಆಗಿರುತ್ತವೆ.

ವೈಶಿಷ್ಟ್ಯತೆ ಮತ್ತು ವೈವಿಧ್ಯತೆಗಳು

ಕೆಲವು ರೈತರು ಒಂದು ಇಡೀ ಫಾರ್ಮ್‌ನಲ್ಲಿ ಒಂದು ಉತ್ಪನ್ನವನ್ನು ಉತ್ಪಾದಿಸುವಲ್ಲಿ ವಿಶಿಷ್ಟತೆಯನ್ನು ಹೊಂದಿರುವುದು, ಇನ್ನು ಕೆಲವು ರೈತರು ಹಲವು ಕ್ಷೇತ್ರಗಳ ಅನೇಕ ಪ್ರಧಾನವಾದ ಬೆಳೆಗಳನ್ನು ಬೆಳೆಯುವುದರಲ್ಲಿ ಕೂಡಿ ಉತ್ಪಾದನೆಯಲ್ಲಿ ವೈವಿಧ್ಯತೆಯನ್ನು ಹೊಂದಿರುವುದು ಏಕೆಂಬುದನ್ನು ಈಗ ಪರಿಗಣಿಸೋಣ. ಉತ್ಪನ್ನಗಳ ನಡುವೆ ಪೂರಕತೆ ಅಥವಾ ಸಂಪೂರಕತೆಯ ಸಂಬಂಧವು ಕಂಡುಬಂದಲ್ಲಿ ಬೆಳೆಗಳ ವೈವಿಧ್ಯತೆಯು ಹೆಚ್ಚುತ್ತಹೋಗುತ್ತದೆ. ಹೆಚ್ಚಿನ ಉತ್ಪನ್ನಗಳು ಆದಲು ಬದಲು ದರದಲ್ಲಿ ಸ್ಪರ್ಧಾತ್ಮಕವೂ ಬದಲಿಯಾವೂ ಆಗಿದ್ದರೆ ಉತ್ಪನ್ನದ ವೈವಿದ್ಯತೆ ಕಡಿಮೆಯಾಗುತ್ತದೆ. ಉತ್ಪನ್ನಗಳು ಸ್ಪರ್ಧಾತ್ಮಕವಾಗಿದ್ದು ಬದಲಿಯ ಅಂಚುದರವು ಕಡಮೆಯಾಗಿದ್ದರೆ ವಿಶಿಷ್ಟತೆಯು ಸಾರ್ವತ್ರಿಕ ನಿಯಮವಾಗುತ್ತದೆ.

ಗ್ರೇಟ್‌ಪ್ಲೇನ್‌ಗಳಲ್ಲಿ ಧಾನ್ಯದ ಬೆಳೆಗಳು ಸ್ಪರ್ಧಾತ್ಮಕವಾಗಿರುತ್ತವೆ ಮತ್ತು ಸ್ಥಿರದರದಲ್ಲಿ ಅವನ್ನು ಬದಲಿಯವಾಗಿ ಯೋಚಿಸಬಹುದು. ಹೀಗೆ ಪ್ರತಿ ಎಕರೆಗೆ ಪರಮಾವಧಿ ಆದಾಯವನ್ನು ನೀಡುವ ಗೋಧಿಯು ಪ್ರಮುಖವಾದ ಅಥವಾ ಏಕಮೇವ ಬೆಳೆಯಾಗಿರಬಹುದು. ಆದರೂ ಬಿತ್ತುವ ಮತ್ತು ಕುಯ್ಯುವ ಕಾಲಗಳು ಕರಾರುವಾಕ್ಕಾಗಿ ಒಂದೇ ಆಗಿಲ್ಲವಾದ್ದರಿಂದ ಕೆಲವು ಫಾರ್ಮ್‌ಗಳಲ್ಲಿ ಗೋಧಿ ಮತ್ತು ಇತರ ಧಾನ್ಯಗಳ ನಡುವೆ ಸಂಪೂರಕತೆ ಉಂಟು. ಅಂದರೆ, ಸಂಪನ್ಮೂಲವಾದ ಭೂಮಿಯ ಬಗ್ಗೆ ಸ್ಪರ್ಧೆ ಇದ್ದರೂ ಗೋಧಿ ಮತ್ತು ಅನ್ಯ ಧಾನ್ಯಗಳು, ಕಾರ್ಮಿಕರು ಮತ್ತು ಯಂತ್ರಗಳ ಉಪಯೋಗದ ದೃಷ್ಟಿಯಲ್ಲಿ ಪೂರಕವಾಗಿರುತ್ತವೆ. ಈ ಪರಿಸ್ಥಿತಿಯ ಅನುಕೂಲತೆಯನ್ನು ಪಡೆದು ಗೋಧಿಯೇತರ ಧಾನ್ಯಗಳನ್ನು ಗ್ರೇಟ್‌ಪ್ಲೇನ್‌ಗಳ ಅನೇಕ

ಭಾಗಗಳಲ್ಲಿ ಬೆಳೆಯುತ್ತಾರೆ. ಈ ಕ್ಷೇತ್ರದಲ್ಲೆಲ್ಲಾ ಗೋಧಿಯೊಂದನ್ನೇ ಬೆಳೆಯದಿರುವುದಕ್ಕೆ ಕಾರಣ ಅದರಲ್ಲಿ ಎದುರಿಸಬೇಕಾದ ಗಂಡಾಂತರದ ಅಪಾಯಗಳು. ವೈವಿಧ್ಯತೆಯು ಗಂಡಾಂತರವನ್ನು ಕಡಮೆ ಮಾಡುವ ಒಂದು ಸಾಧನೆ ಎಂದು 13ನೆ ಅಧ್ಯಾಯದಲ್ಲಿ ತಿಳಿಯುತ್ತೇವೆ. ಹೀಗಾಗಿ ದೀರ್ಘಾವದಿಯಲ್ಲಿ ಒಂದೇ ಉತ್ಪನ್ನವು ಪರಮಾವಧಿ ನಿವ್ವಳ ನೀಡುವುದಾದರೂ ವೈವಿಧ್ಯತೆಯನ್ನು ಬಳಸಬೇಕಾಗುತ್ತದೆ.

1950ರ ಕಾಲದ ಉತ್ಪಾದನೆಯಲ್ಲಿ ವಿಶಿಷ್ಟತೆಯ ಹೆಚ್ಚಳವಿದ್ದಿತು. ಕೃಷಿ ಬಹಳ ಸ್ಪರ್ಧಾತ್ಮಕ ವ್ಯವಹಾರವಾದ್ದರಿಂದ ಯಶಸ್ವೀ ರೈತರು ಅತಿ ನೂತನವಾದ ನಿರ್ವಹಣಾ ಪದ್ಧತಿಯನ್ನು ಅಳವಡಿಸಿಕೊಳ್ಳಬೇಕು. ಅಗಣಿತ ಉದ್ಯಮ ಕ್ಷೇತ್ರಗಳಲ್ಲಿನ ನೂತನ ಬೆಳಗಣಿಗೆಯನ್ನು ರೈತನಿಗೆ ತಿಳಿಸುತ್ತಿರುವುದು ಕಠಿಣವಾದ ಕೆಲಸ. ಆದ್ದರಿಂದ ರೈತರು ಒಂದು ಅಥವಾ ಎರಡು ಪ್ರಮುಖ ಉದ್ಯಮಗಳಲ್ಲಿ ನೂತನ ಉತ್ಪಾದನಾ ಮತ್ತು ವ್ಯಾಪಾರೀ ವಿಷಯಗಳ ಕಡೆಗೆ ಗಮನ ಕೊಡುವುದೇ ಶ್ರೇಯಸ್ಕರವೆಂದು ತಿಳಿಸಿದ್ದಾರೆ.

ದೊಡ್ಡ ಪ್ರಮಾಣದ ಯಂತ್ರ ಹಾಗೂ ಉಪಕರಣಗಳ ಅಭಿವೃದ್ಧಿಯು ದೊಡ್ಡ ಪ್ರಮಾಣದ ಕೃಷಿ ಉದ್ಯಮದ ಬೆಳವಣಿಗೆಗೆ ಅನುಕೂಲ ಮಾಡಿಕೊಟ್ಟಿದೆ. ಒಂದೇ ಒಂದು ಸಾಮಗ್ರಿಯ ಉತ್ಪಾದನೆಯಲ್ಲಿ ವಿಶಿಷ್ಟತೆ ಪಡೆಯುವ ಉತ್ಪಾದಕರು ಆ ಒಂದು ಸಾಮಗ್ರಿಯನ್ನು ಉತ್ಪಾದಿಸುವಲ್ಲಿ ಯಾವುದೇ ಆರ್ಥಿಕ ಪ್ರಮಾಣಕ್ಕೆ ಸರಿಹೊಂದುವ ಅನುಕೂಲಗಳನ್ನು ಪಡೆಯಲು ಸಾಧ್ಯವಿದೆ. ನವೀನತಮ ತಾಂತ್ರಿಕ ಅಭಿವೃದ್ಧಿಗಳು ವಿಶೇಷವಾಗಿ ಹೊಸ ಯಂತ್ರೋಪಕರಣಗಳ ರೂಪದಲ್ಲಾಗಿದ್ದು ಹೆಚ್ಚಿನ ಹುಟ್ಟುವಳಿ ಮಟ್ಟದಲ್ಲಿ ಸರಾಸರಿ ವೆಚ್ಚವನ್ನು ಕಡಮೆಮಾಡಲು ಸಹಾಯಕವಾಗಿವೆ. ಇದೇ ಕಾರಣದಿಂದ ಒಂದೇ ಸಾಮಗ್ರಿಯ ಉತ್ಪಾದನೆಯಲ್ಲಿ ಒಂದು ಉದ್ಯಮ ಸಂಸ್ಥೆ ಎಲ್ಲ ಹೂಡಿಕೆಗಳನ್ನು ಉಪಯೋಗಿಸಿ ಆ ಸಾಮಗ್ರಿಯ ಸರಾಸರಿ ಉತ್ಪಾದನಾ ವೆಚ್ಚ ಬಹಳ ಮಟ್ಟಿಗೆ ಕಡಮೆಯಾಗುತ್ತದೆ. ಅದೇ ಸಂಸ್ಥೆ ಎರಡೂ ಸಾಮಗ್ರಿಗಳನ್ನು ಉತ್ಪಾದಿಸುವುದಾದರೆ ಪ್ರತಿ ಸಾಮಗ್ರಿಯ ಸರಾಸರಿ ಉತ್ಪಾದನಾ ವೆಚ್ಚವು ಆ ಸಾಮಗ್ರಿಯಲ್ಲಿ ಯಾವುದಾದರೊಂದನ್ನು ಹೆಚ್ಚು ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿ ಉತ್ಪಾದಿಸಿದಂತೆ ತಗಲುವ ವೆಚ್ಚಕ್ಕಿಂತ ಹೆಚ್ಚಾಗಿರುವ ಸಂಭವವಿರುತ್ತದೆ.

ಬಂಡವಾಳ ಹೂಡಿಕೆಯ ಹೆಚ್ಚಳದೊಂದಿಗೆ ಹೊಸ ಉಪಕರಣಗಳನ್ನು ಕೊಳ್ಳುವುದು ಅನಿವಾರ್ಯವಾಗುತ್ತದೆ. ಅಲ್ಲದೆ ತಿಳವಳಿಕೆ ಹೆಚ್ಚಿದಂತೆ ಉಪಕರಣಗಳನ್ನು ವಿಶೇಷ ರೀತಿಯವುಗಳಾಗಿ ಉಪಯೋಗಿಸಲು ಹೆಚ್ಚು ವಿಶಿಷ್ಟತೆ ಬೇಕಾಗುತ್ತದೆ. ಹೀಗಾಗಿ ಉತ್ಪಾದನಾ ದಕ್ಷತೆಯನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸಿಕೊಳ್ಳಲು ಪ್ರತಿ ಉದ್ಯಮಕ್ಕೂ ಹೆಚ್ಚು

ಹೆಚ್ಚು ಬಂಡವಾಳ ಬೇಕಾಗುತ್ತದೆ. ಆದ್ದರಿಂದ ನಿರ್ವಹಣೆಯಲ್ಲಿನ ಹೆಚ್ಚುತ್ತಿರುವ ಸಂಕೀರ್ಣತೆ, ಹೆಚ್ಚಿನ ಬಂಡವಾಳದ ಅವಶ್ಯಕತೆ, ಉತ್ಪಾದನೆಯಲ್ಲಿನ ವಿತತವ್ಯಯಗಳು ಕೃಷಿ ಉತ್ಪಾದನೆಯಲ್ಲಿ ವಿಶಿಷ್ಟತೆಗೆ ಬೇಕಾದ ಉತ್ತೇಜನವನ್ನು ಸೃಷ್ಟಿಸಿವೆ.

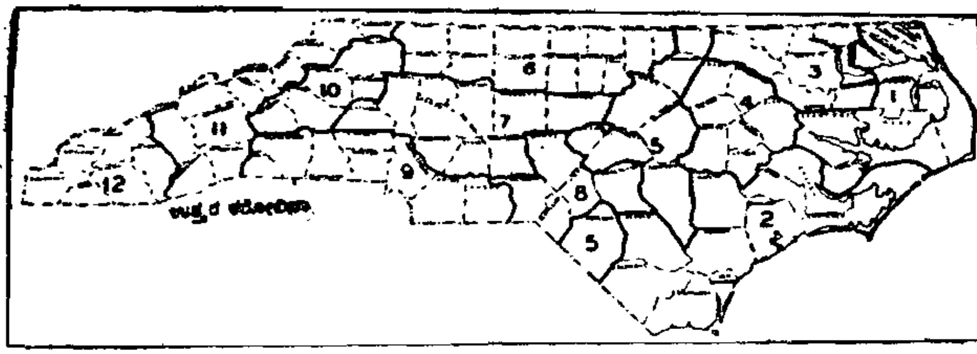
ಕೃಷಿ ಕ್ಷೇತ್ರಗಳ ನಮೂನೆಗಳು

ಅಮೆರಿಕ ಸಂಯುಕ್ತ ಸಂಸ್ಥಾನದಲ್ಲಿ ಕೃಷಿ ನಮೂನೆಗಳು ಒಂದು ಅಥವಾ ಕೆಲವು ಸಾಮಗ್ರಿಗಳನ್ನು ಉತ್ಪಾದಿಸುವಲ್ಲಿ ವಿಶಿಷ್ಟತೆಯನ್ನು ಬೆಳೆಸಿಕೊಳ್ಳುತ್ತಿರುವ ಕ್ಷೇತ್ರಗಳನ್ನು ಕಾಣುತ್ತೇವೆ. ಅನ್ಯ ಕ್ಷೇತ್ರಗಳಿಗಿಂತ ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ಏಕಾಂಶ ಜಮೀನಿನಲ್ಲಿ ಉತ್ಪಾದಿಸಬಹುದಾದ ಹೆಚ್ಚು ಉತ್ಪಾದನೆಗಳನ್ನು ಉತ್ಪಾದಿಸುತ್ತಿರುವುದನ್ನು ಯಾವಾಗಲೂ ಕಾಣಲಾರೆವು. ಇಲಿನಾಯ್ಸ್‌ನ ಮಣ್ಣು ಮತ್ತು ಹವಾಗುಣ ಒಟ್ಟಿನಲ್ಲಿ ಉತ್ತರ ಡಕೋಟಾದಲ್ಲಿ ಬೆಳೆಯಬಹುದಾದುದಕ್ಕಿಂತ ಎಕರೆವಾರು ಹೆಚ್ಚು ಗೋಧಿಯನ್ನು ಉತ್ಪಾದಿಸುತ್ತೇವೆ. ಆದರೂ ಇಲಿನಾಯ್ಸ್ ಸ್ಥೂಲತಃ ಮುಸುಕಿನ ಜೋಳದ ನಾಡಾಗಿದ್ದು ಉತ್ತರ ಡಕೋಟಾದ ಪ್ರಮುಖ ಬೆಳೆ ಗೋಧಿಯಾಗಿದೆ. ಪ್ರಸ್ತುತ ಬೆಲೆ ಮತ್ತು ಉತ್ಪಾದನಾ ಪರಿಸ್ಥಿತಿಗಳಲ್ಲಿ ಇಲಿನಾಯ್ಸ್‌ನಲ್ಲಿ ಮುಸುಕಿನ ಜೋಳ ಗೋಧಿಗಿಂತಲೂ ಹೆಚ್ಚು ಲಾಭದಾಯಕವಾಗಿರುತ್ತದೆ.

ಒಟ್ಟಿನಲ್ಲಿ ತನ್ನ ಭೂಮಿ ಒಳ್ಳೆ ಮುಸುಕಿನ ಜೋಳದ ಭೂಮಿ ಅಥವಾ ಒಳ್ಳೆ ಹೊಗೆಸೊಪ್ಪಿನ ಭೂಮಿ ಆಗಿರುವುದರಿಂದಲೇ ಮುಸುಕಿನ ಜೋಳ ಅಥವಾ ಹೊಗೆ ಸೊಪ್ಪನ್ನು ರೈತ ಬೆಳೆಯುವುದಿಲ್ಲ. ಏನನ್ನು ಉತ್ಪಾದಿಸಬೇಕೆಂಬ ಅರ್ಥದಲ್ಲಿ ಭೂಮಿಯು ಯಾವುದೇ ಒಂದು ಉತ್ಪನ್ನಕ್ಕೆ ಚೆನ್ನಾಗಿದೆ ಎನ್ನುವುದು ನಿಜವಾಗಿ ಅರ್ಥವಿಲ್ಲದ್ದು. ಏನನ್ನು ಉತ್ಪಾದಿಸಬೇಕೆಂಬುದನ್ನು ನಿರ್ಧರಿಸುವಾಗ ಮುಖ್ಯವಾಗಿ ಗಮನಿಸಬೇಕಾದದ್ದು ನಿವ್ವಳ ವರಮಾನ ಹುಟ್ಟುವಳಿ. ತನ್ನ ಹತೋಟಿಯಲ್ಲಿರುವ ಹೂಡಿಕೆಗಳಿಗೆ ಮುಸುಕಿನ ಜೋಳ ಅಥವಾ ಹೊಗೆಸೊಪ್ಪು ಅತಿ ಹೆಚ್ಚು ನಿವ್ವಳ ವರಮಾನವನ್ನು (ಹುಟ್ಟುವಳಿಯನ್ನು) ನೀಡುವುದೆಂದು ಯೋಚಿಸಿ ರೈತನು ಈ ಬೆಳೆಗಳನ್ನು ಬೆಳೆಯುತ್ತಾನೆ.

ವರ್ಷಗಳು ಉರುಳಿದಂತೆ ತಾಂತ್ರಿಕತೆಯಲ್ಲಿ ಮತ್ತು ಬೆಲೆಗಳಲ್ಲೂ ಬದಲಾವಣೆಗಳು ಉಂಟಾಗಬಹುದು. ಇದರಿಂದ ಒಂದು ಕಾಲದಲ್ಲಿ ಅತಿಲಾಭದಾಯಕವಾಗಿದ್ದ ಉತ್ಪನ್ನದ ಸಂಯೋಜನೆಗಳು ಅನ್ಯಉತ್ಪನ್ನಗಳಿಂದ ಸ್ಥಾನಾಂತರಿಸಲ್ಪಡುತ್ತವೆ. ಹೊಸ ತಾಂತ್ರಿಕತೆಯ ಬೆಳವಣಿಗೆ ಉತ್ಪನ್ನಗಳ ನಡುವಿನ ಭೌತಿಕ ಬದಲಿಕೆಯ ದರಗಳನ್ನು ಹೆಚ್ಚು ಕಡಮೆ ಮಾಡುತ್ತದೆ. ಉದಾಹರಣೆಗೆ, ಒಂದು ಪ್ರದೇಶಕ್ಕೆ ವಿಶೇಷ

ವಾಗಿ ಹೊಂದಿಕೊಂಡಿರುವ ಒಂದು ಹೊಸ ಬೆಳೆಯು ಜಾತಿಯು ಆ ಪ್ರದೇಶದ ಅನ್ಯ ಉತ್ಪನ್ನಗಳಿಗೆ ಹೋಲಿಸಿದಾಗ ಆ ಬೆಳೆಯು ಉತ್ಪನ್ನವನ್ನು ಬಹಳಷ್ಟು ಹೆಚ್ಚಿಸಬಹುದು. ಇದು ಹೆಚ್ಚು ಲಾಭದಾಯಕವಾದ ಬೆಳೆಯನ್ನು ಉತ್ಪಾದಿಸಲು ಸಂಪನ್ಮೂಲಗಳ ಹೆಚ್ಚು ಪ್ರಮಾಣವು ವಿನಿಯೋಗವಾಗುವಂತೆ ಮಾಡಬಹುದು.



ಚಿತ್ರ 39 : ಉತ್ತರ ಕರೋಲಿನದಲ್ಲಿನ ಕೃಷಿಕ್ಷೇತ್ರದ ನಮೂನೆಗಳು. ಪ್ರಮುಖ ವಾಣಿಜ್ಯ ಬೆಳೆ ಅಥವಾ ಪಶು ಧನವನ್ನು ಸೂಚಿಸುತ್ತವೆ.

ಉತ್ತರ ಕರೋಲಿನ :

1) ಉತ್ತರ ಟೈಡ್‌ವಾಟರ್ ಮುಸುಕಿನ ಜೋಳ, ಸೋಯಾಬೀನ್, ಐರಿಷ್ ಆಲೂಗಡ್ಡೆ, ಒಣ ಮೇವು, ತರಕಾರಿಗಳು, ಹಂದಿಗಳು.

2) ದಕ್ಷಿಣ ಟೈಡ್‌ವಾಟರ್—ಮುಸುಕಿನ ಜೋಳ, ತಂಬಾಕು, ಒಣಮೇವು, ಹತ್ತಿ, ತರಕಾರಿ, ಶೇಂಗಾ, ಸೋಯಾಬೀನ್, ಹಂದಿಗಳು.

3) ಉತ್ತರ–ಮಧ್ಯ ಕೋಸ್ಟಲ್ ಪ್ಲೇನ್,—ಮುಸುಕಿನ ಜೋಳ, ಶೇಂಗಾ, ಒಣ ಮೇವು, ಹತ್ತಿ, ತಂಬಾಕು, ಸೋಯಾಬೀನ್, ಹಂದಿಗಳು.

4) ಮಧ್ಯ ಕೋಸ್ಟಲ್ ಪ್ಲೇನ್—ಮುಸುಕಿನ ಜೋಳ, ತಂಬಾಕು, ಹತ್ತಿ, ಒಣಮೇವು, ಸೋಯಾಬೀನ್ ಕಿರುಧಾನ್ಯಗಳು, ಶೇಂಗಾ.

5) ಮೇಲಿನ ಕೋಸ್ಟಲ್ ಪ್ಲೇನ್ ಮತ್ತು ಪೂರ್ವ ಪೀಡ್‌ಮೊಂಟ್—ಮುಸುಕಿನ ಜೋಳ, ಶೇಂಗಾ, ಹತ್ತಿ, ತಂಬಾಕು, ಒಣಮೇವು, ಕಿರುಧಾನ್ಯ.

6) ಉತ್ತರ ಪೀಡ್‌ಮೊಂಟ್—ಮುಸುಕಿನ ಜೋಳ. ಒಣಮೇವು, ತಂಬಾಕು, ಕಿರುಧಾನ್ಯ, ಗೃಹತೋಟಗಳು, ಲೆಸ್ಪಡೀಜಾ ಬೀಜಗಳು. ಹೈನುಗಾರಿಕೆ, ಮಾಂಸದ ದನ.

7) ಮಧ್ಯ ಪೀಡ್‌ಮೊಂಟ್—ಕಿರುಧಾನ್ಯಗಳು, ಒಣಗಿಸಿದ ಹಸಿಹುಲ್ಲು. ಮುಸುಕಿನ ಜೋಳ, ಲೆಸ್ಪೆಡಿಜಾ ಬೀಜಗಳು, ಹತ್ತಿ, ತಂಬಾಕು, ಹೈನುಗಾರಿಕೆ, ಕೋಳಿಸಾಕಣೆ, ಮಾಂಸಕ್ಕಾಗಿ ದನ.

8) ಸ್ಯಾಂಡ್ ಹಿಲ್ಸ್—ಮುಸುಕಿನ ಜೋಳ, ಹತ್ತಿ, ಒಣಮೇವು, ಕಿರುಧಾನ್ಯಗಳು, ತಂಬಾಕು, ಪೀಚ್ ಹಣ್ಣುಗಳು, ಸೋಯಾಬೀನ್.

9) ದಕ್ಷಿಣ ಪೀಡ್‌ಮೆಂಟ್—ಹತ್ತಿ, ಮುಸುಕಿನ ಜೋಳ, ಕಿರುಧಾನ್ಯಗಳು ಒಣಗಿದ ಹಸಿಹುಲ್ಲು, ಲೆಸ್ಪೆಡೀಜಾ ಬೀಜಗಳು, ಕೋಳಿಸಾಕಣೆ, ಹೈನುಗಾರಿಕೆ.

10) ಫುಟ್‌ಹಿಲ್ಸ್—ಮುಸುಕಿನ ಜೋಳ, ಒಣಮೇವು, ಕಿರುಧಾನ್ಯ, ಹತ್ತಿ, ತಂಬಾಕು, ಗೃಹತೋಟಗಳು, ತರಕಾರಿ, ಸೇಬು, ಹೈನುಗಾರಿಕೆ, ಕೋಳಿ ಸಾಕಣೆ.

11) ಉತ್ತರ ಮಾಂಟೆನ್—ಒಣಮೇವು, ಮುಸುಕಿನ ಜೋಳ, ತರಕಾರಿ, ಕಿರುಧಾನ್ಯಗಳು, ಗೃಹತೋಟಗಳು, ತಂಬಾಕು, ಐರಿಷ್, ಆಲೂಗಡ್ಡೆ, ಸೇಬು, ಹೈನುಗಾರಿಕೆ, ಮಾಂಸದ ದನಗಳು.

12) ದಕ್ಷಿಣ ಮಾಂಟೆನ್—ಮುಸುಕಿನ ಜೋಳ, ಒಣಮೇವು, ಗೃಹತೋಟಗಳು ಕಿರುಧಾನ್ಯಗಳು, ತರಕಾರಿ, ಕೋಳಿಸಾಕಣೆ, ಹೈನುಗಾರಿಕೆ, ಮಾಂಸದ ದನ.

ಸಾಂಬಂಧಿಕ ಬೆಲೆಗಳಲ್ಲಿನ ಬದಲಾವಣೆಯು ಉತ್ಪಾದನೆಯ ಪ್ರಮಾಣಗಳನ್ನು ಬದಲಿಸಿ ಸಾಂಬಂಧಿಕವಾಗಿ ಅತ್ಯಂತ ಹೆಚ್ಚು ಬೆಲೆಯಿರುವ ಉತ್ಪನ್ನಗಳ ಉತ್ಪಾದನೆಯನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸಲು ಸಹಾಯಕವಾಗುತ್ತದೆ. ಯಾವುದೇ ಸರಕನ್ನು ಉತ್ಪಾದಿಸುವಲ್ಲಿ ಯಾವ ಕ್ಷೇತ್ರವೂ ಇನ್ನೊಂದಕ್ಕಿಂತ ಖಾಯಂ ಅನುಕೂಲವನ್ನು ಪಡೆದಿರುವುದಿಲ್ಲ. ಉತ್ಪಾದನೆ ಮಾಡುವ ಉತ್ಪನ್ನಗಳ ಸಂಯೋಜನೆಯು ಭೌತಿಕ ಪರ್ಯಾಯ್ಯವರ ಮತ್ತು ಸಾಂಬಂಧಿಕ ಬೆಲೆಗಳನ್ನು ಅವಲಂಬಿಸಿರುತ್ತದೆ.

ಪರ್ಯಾಯ ದರಗಳಲ್ಲಿ ಮತ್ತು ಸಾಂಬಂಧಿಕ ಬೆಲೆಗಳಲ್ಲಿ ಹೆಚ್ಚುಕಡಮೆಗಳಾಗುತ್ತಿರುವುದು ನಮಗೆ ಗೊತ್ತು. ಆದಾಗ್ಯೂ ಹೆಚ್ಚು ಕಡಮೆಗಳು ಸಾಧಾರಣವಾಗಿ ತೀವ್ರವಾಗಿರುವುದಿಲ್ಲ. ಒಂದು ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ಉತ್ಪನ್ನ ಅಥವಾ ಉತ್ಪನ್ನದ ಸಂಯೋಜನೆಗಳಲ್ಲಿ ಕೆಲವು ಕ್ಷೇತ್ರಗಳು ವಿಶೇಷತೆಗೆ ವಾಲಿರುತ್ತವೆ. ಬಗೆಬಗೆಯ ಕೃಷಿಕ್ಷೇತ್ರ ಪ್ರದೇಶಗಳ ಸ್ಥಾಪನೆಗೆ ಈ ಅಂಶವೇ ಕಾರಣವಾಗಿದೆ. ಬಗೆಬಗೆಯ ಕೃಷಿಕ್ಷೇತ್ರ ಪ್ರದೇಶಗಳ ನಾಮ ನಿರ್ದೇಶನವು ಉತ್ಪಾದಿಸಲಾಗುವ ಪ್ರಮುಖ ಉತ್ಪನ್ನಗಳು ಒಂದೇ ಆಗಿರುವ ಕ್ಷೇತ್ರಗಳನ್ನು ಗುರುತಿಸುವುದಕ್ಕೋಸ್ಕರ ಮಾತ್ರವಾಗಿದೆ. ಚಿತ್ರ 39ರಲ್ಲಿ ಉತ್ತರ ಕರೋಲಿನಾದ ಈ ಕ್ಷೇತ್ರಗಳನ್ನು ತೋರಿಸಲಾಗಿದೆ. ಪ್ರತಿ ಕ್ಷೇತ್ರದಲ್ಲೂ ಸಾಂಬಂಧಿಕ ಬೆಲೆ ಮತ್ತು ಬದಲಿಕೆಯ ಭೌತಿಕ ದರಗಳು ಒಂದೇ ಬಗೆಯ ಉತ್ಪನ್ನಗಳನ್ನು ತರುವಂತೆ ಸೂಚಿಸುತ್ತವೆ.

12 ಫಾರ್ಮ್ ಸಂಘಟನೆಯು ಫಾರ್ಮ್ ಆದಾಯದ ಮೇಲೆ ಪ್ರಭಾವ ಬೀರುತ್ತದೆ

ಒಂದು ಫಾರ್ಮ್‌ನಿಂದ ಇನ್ನೊಂದು ಫಾರ್ಮ್‌ಗೆ ನಿವ್ವಳ ವರಮಾನವು ಬಹಳ ವ್ಯತ್ಯಾಸವಾಗುತ್ತದೆ. ತಮ್ಮ ಒಡೆತನದಲ್ಲಿರುವ ಅಥವಾ ತಮ್ಮ ಹತೋಟಿಯಲ್ಲಿ ಉಳ ಸಂಪನ್ಮೂಲಗಳ ಪ್ರಮಾಣ ಮತ್ತು ವಿಧಗಳ ವ್ಯತ್ಯಾಸದಿಂದಲೂ ಮತ್ತು ಸಂಪನ್ಮೂಲಗಳನ್ನು ಉಪಯೋಗಿಸುವ ವ್ಯತ್ಯಾಸದಿಂದಲೂ ರೈತಕುಟುಂಬಗಳಲ್ಲಿನ ನಿವ್ವಳ ವರಮಾನದಲ್ಲಿ ವ್ಯತ್ಯಾಸಗಳಿರುತ್ತವೆ. ಈ ಮೊದಲು ನಾವು ಚರ್ಚಿಸಿರುವ ವಿಶ್ಲೇಷಣೆಗಳ ನಮೂನೆಗಳನ್ನು ಉಪಯೋಗಿಸಿಕೊಂಡು ರೈತರು ತಮ್ಮ ಆದಾಯ ವನ್ನು ಅಭಿವೃದ್ಧಿಗೊಳಿಸಿಕೊಳ್ಳಬಹುದು. ಕೃಷಿಕಾರ್ಯಗಳನ್ನು ಎಸಗುವ ಬೇರೆ ಬೇರೆ ರೀತಿಗಳಲ್ಲಿಯ ವೆಚ್ಚವನ್ನು ಹೋಲಿಸಿಕೊಳ್ಳಬಹುದು ಅಥವಾ ಬೇರೆ ಬೇರೆ ವಿವಿಧ ಉತ್ಪನ್ನಗಳನ್ನು ಉತ್ಪಾದಿಸುವುದರಿಂದ ಬರುವ ನಿವ್ವಳ ವರಮಾನವನ್ನು ಹೋಲಿಸಿಕೊಳ್ಳಬಹುದು. ಈ ಹೋಲಿಕೆಗಳನ್ನು ಮಾಡಿಕೊಳ್ಳಲು ಪರ್ಯಾಯ ಆಯ್ಕೆಗಳ ಪರಿಣಾಮಕ್ಕೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದ ಮಾಹಿತಿಗಳನ್ನು ಪಡೆದಿರಬೇಕು. ಉತ್ಪಾದಕರು ವರಮಾನಗಳನ್ನು ಮತ್ತು ಪರ್ಯಾಯ ಉದ್ಯಮಗಳ ವೆಚ್ಚವನ್ನು ನೇರವಾಗಿ ಹೋಲಿಸಿಕೊಳ್ಳಲಾಗುವಂತಹ ಒಂದು ಮಾರ್ಗ ಉದ್ಯಮದ ಆಯವ್ಯಯದ ಅಂದಾಜಿನ ರಚನೆಯಾಗಿರುತ್ತದೆ.

ಉದ್ಯಮಗಳ ಆಯವ್ಯಯಗಳು

ಒಂದು ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ಉತ್ಪಾದನಾ ಪದ್ಧತಿಯಿಂದ ಏನನ್ನು ಪಡೆಯಲು ನಿರೀಕ್ಷಿಸ ಬಹುದೆಂಬ ದಾಖಲೆ ಅಥವಾ ಯೋಜನೆಯೇ ಆಯವ್ಯಯದ ಅಂದಾಜು. ಒಂದು ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ಉತ್ಪನ್ನದ ಉತ್ಪಾದನೆಯಿಂದ ನಿರೀಕ್ಷಿಸಲಾಗುವ ವರಮಾನ ಮತ್ತು ಖರ್ಚಿನ ಹೇಳಿಕೆಯನ್ನು **ಉದ್ಯಮದ ಆಯವ್ಯಯದ ಅಂದಾಜು** ಒಳಗೊಂಡಿರುತ್ತದೆ. ಆಯವ್ಯಯದ ಅಂದಾಜನ್ನು ವಿಕಾಸಗೊಳಿಸಲು ಹೂಡಿಕೆಗಳ ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ಪ್ರಮಾಣದಿಂದ ನಿರೀಕ್ಷಿಸಬಹುದಾದ ಉತ್ಪನ್ನದ ಪ್ರಮಾಣಕ್ಕೆ ಮಾಹಿತಿಗಳೂ

ಬೇಕಾಗುತ್ತವೆ[1] ಮತ್ತು ನಿರೀಕ್ಷಿಸಬಹುದಾದ ಉತ್ಪನ್ನಗಳ ಮತ್ತು ಹೂಡಿಕೆಗಳ ಬೆಲೆಗಳನ್ನು ತಿಳಿದಿರಬೇಕು.

ಒಂದು ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ಸಂಯೋಜನೆಗಳ ಹೂಡಿಕೆಯಿಂದ ಫಲಿತವಾಗುವ ಉತ್ಪನ್ನಗಳ ಪ್ರಮಾಣಗಳ ಬಗೆಗೆ ಸಂಬಂಧಪಟ್ಟಂತೆ ಇರುವ ಮಾಹಿತಿ ಅಭಾವವೇ ಉದ್ಯಮ ಆಯವ್ಯಯದ ಅಂದಾಜು ಮಾಡುವಲ್ಲಿರುವ ದೊಡ್ಡ ಸಮಸ್ಯೆ. ಬೇರೆ ಮಾತಿನಲ್ಲಿ ಹೇಳುವುದಾದರೆ ಒಂದು ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ಸಾಮಗ್ರಿಗೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದ ಉತ್ಪಾದನಾ ಅವಲಂಬೀ ಪ್ರಮಾಣದ ಬಗ್ಗೆ ಸಂಪೂರ್ಣ ಮಾಹಿತಿ ಉತ್ಪಾದಕನಿಗಿರುವುದು ಅಪರೂಪ. ಅಲ್ಲದೆ, ಉತ್ಪನ್ನ ಮತ್ತು ಹೂಡಿಕೆಗಳ ಮಾರುಕಟ್ಟೆ ಪರಿಸ್ಥಿತಿಗಳ ಬಗೆಗೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದ ಪೂರ್ಣ ಮಾಹಿತಿಯು ಉತ್ಪಾದಕರಿಗೆ ಇರುವುದಿಲ್ಲ. ಲಾಕ್ಷಣಿಕವಾಗಿ ಉತ್ಪನ್ನಗಳ ಕ್ರಯಕ್ಕೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದುದಕ್ಕಿಂತ ಹೆಚ್ಚಾಗಿ ಹೂಡಿಕೆಗಳ ಬೆಲೆಗಳ ಬಗ್ಗೆ ಮಾಹಿತಿಗಳು ಉತ್ಪಾದಕನಿಗಿರುತ್ತವೆ. ಹೂಡಿಕೆಗಳನ್ನು ಕೊಳ್ಳುವ ಕಾಲವೇ ಒಂದು; ಉತ್ಪನ್ನಗಳನ್ನು ಮಾರುವ ಕಾಲವೇ ಒಂದು ಆಗಿರುವುದೇ ಇದಕ್ಕೆ ಕಾರಣ. ಆದ್ದರಿಂದ ಹೂಡಿಕೆಗಳ ಬೆಲೆಗಿಂತ ಉತ್ಪನ್ನಗಳ ಬೆಲೆಗಳ ಬಗ್ಗೆ ಹೆಚ್ಚು ಅನಿಶ್ಚಯತೆ ಇರುತ್ತದೆ.

ಕರಾರುವಾಕ್ಕಾದ ನಿರ್ಣಯಗಳನ್ನು ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳಲು ಬೇಕಾದ ಮಾಹಿತಿಗಳ ಅಭಾವವಿದ್ದರೂ ತಾವು ಪಡೆದಿರುವ ಮಾಹಿತಿಗಳ ಆಧಾರದ ಮೇಲೆ ನಿರ್ಣಯಗಳನ್ನು ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳುವಂತೆ ಉತ್ಪಾದಕರು ಬಲವಂತಕ್ಕೊಳಪಡುತ್ತಾರೆ. ದಕ್ಷಿಣ ಪೀಡ್‌ಮಾಂಟ್ ಕ್ಷೇತ್ರದ ಉಪಯೋಗಕ್ಕಾಗಿ ಉತ್ತರ ಕರೋಲಿನ ಕೃಷಿ ಪ್ರಾಯೋಗಿಕ ಕೇಂದ್ರವು ಶಿಫಾರಸು ಮಾಡಿರುವ ಉತ್ಪಾದನಾ ಪದ್ಧತಿಗಳಿಗೆ ಅನುಗುಣವಾಗಿ ಉತ್ಪಾದಿಸಿದ ಹತ್ತಿಗೆ ಒಂದು ಉದ್ಯಮ ಆಯವ್ಯಯದ ಅಂದಾಜನ್ನು ಕೋಷ್ಟಕ 36ರಲ್ಲಿ ತೋರಿಸಲಾಗಿದೆ. ದೀರ್ಘಾವಧಿಯಲ್ಲಿ ಸಾರಜನಕ, ರಂಜಕ, ಪೊಟ್ಯಾಷ್ ಮತ್ತು ಅನ್ಯ ಹೂಡಿಕೆ ಒಳವರಿವಸ್ತುಗಳ ಉಪಯೋಗದ ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ಪ್ರಮಾಣಗಳಿಂದ ನಿರೀಕ್ಷಿಸಬಹುದಾದ ಹತ್ತಿಯ ಪ್ರಮಾಣವನ್ನು ಆಯವ್ಯಯದ ಅಂದಾಜು ತೋರಿಸುತ್ತದೆ. ಉಪಯೋಗಿಸಿದ ಬಿತ್ತನೆಬೀಜ, ಔಷಧದ ವಿಧ ಮತ್ತು ಪ್ರಮಾಣ ಇವನ್ನು ಆಯವ್ಯಯದ ಅಂದಾಜು ಸ್ಪಷ್ಟ ಮಾಡಿ ಹತ್ತಿಯಿಂದ ಬೀಜಗಳನ್ನು ತೆಗೆಯುವ

---

1 ಉದ್ಯಮದ ಆಯವ್ಯಯದ ಅಂದಾಜನ್ನು ಸಮೀಕರಣದ ರೂಪದಲ್ಲಿ ವ್ಯಕ್ತಮಾಡಬಹುದು. $Y_1 = f(X_1, X_2 \ldots\ldots X_n)$ ಆಗಿದ್ದರೆ $Y_1 Py_1 - [X_1 Px_1 + X_2 Px_2 + \ldots\ldots X_n Px_n]$ ಎಂಬುದು y_1 ಉತ್ಪಾದನೆಯಲ್ಲಿ ಉಪಯೋಗಿಸಲಾದ ಸಂಪನ್ಮೂಲಗಳಿಂದ ಬಂದ ನಿವ್ವಳ ವರಮಾನಕ್ಕೆ ಸಮನಾಗಿರುತ್ತದೆ.

ಖರ್ಚಿನ ಬಾಬ್ತು ಅವಕಾಶವನ್ನು ಉತ್ಪಾದನೆಯಲ್ಲಿ ಉಪಯೋಗಿಸಿದ ಟ್ರ್ಯಾಕ್ಟರಿನ ಬಾಬ್ತು ಖರ್ಚನ್ನು ಅಳವಡಿಸಿಕೊಂಡಿರುತ್ತದೆ. ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ಇಳುವರಿಗೆ ಅನುಕೂಲ ವಾಗುವಂಥ ಸಾಕಷ್ಟು ಸಾಗುವಳಿ ಕ್ರಮಗಳನ್ನು ಅನುಸರಿಸಲಾಗುತ್ತದೆಂದು ಗ್ರಹಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ.

ಕೋಷ್ಟಕ 36. ಹತ್ತಿ : ಉತ್ತರ ಕರೋಲಿನದ ದಕ್ಷಿಣ ಫೀಡ್‌ಮೆಂಟ್ ದಲ್ಲಿ ನಿರ್ದಿಷ್ಟಪಡಿಸಿದ ಹೂಡಿಕೆ ಒಳವರಿವಸ್ತು ಮತ್ತು ಹುಟ್ಟುವಳಿ ಇಳುವರಿಗಳೊಂದಿಗೆ ಎಕರೆವಾರು ವ್ಯತ್ಯಸ್ತ ಖರ್ಚುಗಳ ಮೇಲಿನ ನಿವ್ವಳ ಆದಾಯ

ಬಾಬು	ವಿವರ	ಕ್ರಯ ಡಾಲರು	ಮೂಲ ಮಾನ	ಪ್ರಮಾಣ	ಮೊತ್ತ ಡಾಲರು
ಆದಾಯ					
ಇಳುವರಿ :	ಅರಳೆ	0.315	ಪೌಂಡು	625	196.88
	ಬೀಜ	0.031	ಪೌಂಡು	1060	32.86
	ಒಟ್ಟು				229.74
ಖರ್ಚು					
ಬೀಜ	ಕೋಕರ್ 100 ವಿಲ್ಟ್	2.75	ಬುಷೆಲ್	1	2.75
ಗೊಬ್ಬರ					
	ಸಾರಜನಕ	0.15	ಪೌಂಡು	50	7.50
	ರಂಜಕ	0.07	ಪೌಂಡು	70	4.90
	ಪೊಟ್ಯಾಷ್	0.55	ಪೌಂಡು	70	3.85
ವಿಷ	ಶೇ. 3 ಗ್ಯಮಾ ಶೇ. 5 ಬಿಎಚ್‌ಸಿ ಡಿಡಿಟಿ	0.26	ಪೌಂಡು	60	15.60
ಬೀಜವನ್ನು ತೆಗೆಯುವಿಕೆ					9.75
ಕೆಲಸದ ದಾಸ್ತಾನು		0.05	ಗಂಟೆ	45.5	2.28
ನೇರವಾದ ನಗದಿ ಖರ್ಚು					46.63
ಕೆಲಸ ಮಾಡುವವನ ಶ್ರಮ ಮತ್ತು ಬಂಡವಾಳಕ್ಕೆ ನಿವ್ವಳ ಆದಾಯ					183.11
ಕುಟುಂಬದ ಕಾರ್ಮಿಕಶ್ರಮ ಉಪಯೋಗಿಸಿದ್ದು			ಗಂಟೆ	138.4	

ಉದ್ಯಮದ ಆಯವ್ಯಯದ ಅಂದಾಜಿನಲ್ಲಿ ಸೇರಿಸಬೇಕಾದ ಬಾಬ್ತುಗಳು ಅಪೇಕ್ಷಿತ ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ಸಾಮಗ್ರಿಗಳನ್ನು ಉತ್ಪಾದಿಸುವಲ್ಲಿ ಉಪಯೋಗಿಸಲಾಗುವ ವ್ಯತ್ಯಸ್ತ ಹೂಡಿಕೆಯನ್ನೊಳಗೊಂಡಿರಬೇಕು ; ಉದಾಹರಣೆಗೆ, ರೈತನೊಬ್ಬನು ತನ್ನ ವ್ಯವಸಾಯ ಕ್ಷೇತ್ರದಲ್ಲಿಯ ಅನೇಕ ಧಾನ್ಯಗಳನ್ನು ಸುಗ್ಗಿಮಾಡಲು ಕಂಬೈನ್ ಕೊಂಡರೆ ಆ ಕಂಬೈನ್ ಖರ್ಚೆಲ್ಲವನ್ನೂ ಗೋಧಿಯ ಬಾಬ್ತಿಗೆ ಹಾಕಲಾರನು. ಅನೇಕ ಯಂತ್ರೋಪಕರಣಗಳನ್ನೂ, ಕಟ್ಟಡಗಳನ್ನೂ ಒಂದಕ್ಕಿಂತ ಹೆಚ್ಚು ಉದ್ಯಮದಲ್ಲಿ ಉಪಯೋಗಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ. ಈ ಬಾಬ್ತುಗಳಲ್ಲಿ ಬಂಡವಾಳವನ್ನು ಹೂಡಿದಾಗ ಅದು ಸ್ಥಿರವೆಚ್ಚದ ಶ್ರೇಣಿಯಲ್ಲಿದ್ದು ಉದ್ಯಮದ ಆಯ್ಕೆಗೆ ಸಂಬಧಿಸಿರುವುದಿಲ್ಲ. ಅದು ರೈತನ ಉತ್ಪಾದನಾ ನಿರ್ಣಯಗಳ ಮೇಲೆ ಪರಿಣಾಮ ಮಾಡುವಷ್ಟು ಸಂಗತವಾಗಿರುವುದಿಲ್ಲ. ಉದಾಹರಣೆಗೆ ಕೋಷ್ಟಕ 36ರಲ್ಲಿ ಹತ್ತಿಯ ಉದ್ಯಮಕ್ಕೆ ವ್ಯತ್ಯಸ್ತ ಖರ್ಚುಗಳನ್ನು ಮಾತ್ರ ತುಂಬಲಾಗಿತ್ತು. ಜಮೀನಿನ ಸ್ಥಿರವೆಚ್ಚ, ಸಲಕರಣೆ ಮತ್ತು ಕುಟುಂಬದ ಶ್ರಮಕ್ಕೆ ಯಾವ ಬೆಲೆಯನ್ನು ಕಟ್ಟಿಲ್ಲ. ಆದರೆ ರೈತನು ಕೃಷಿ ಮಾಡುವುದು ಲಾಭ ದಾಯಕವೇ ಅಥವಾ ಬಿಡುವುದು ಲಾಭದಾಯಕವೇ ಎಂದು ಯೋಚಿಸುವಾಗ ಜಮೀನಿನ ಮತ್ತು ಉಪಕರಣಗಳ ವೆಚ್ಚಗಳು ನಿರ್ಣಯ ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳುವಾಗ ಗಣನೀಯ ಅಂಶ ಗಳಾಗಿ ಕಂಡುಬರುತ್ತವೆ.

ರೈತನು ತನ್ನ ಫಾರ್ಮ್‌ದಲ್ಲಿ ಗಣನೆಗೆ ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳುವ ಅಪೇಕ್ಷಿತ ಪ್ರತಿ ಉದ್ಯಮಕ್ಕೂ ಆಯವ್ಯಯದ ಅಂದಾಜನ್ನು ರಚಿಸಬಲ್ಲನು. ಇದಕ್ಕೆ ಒಂದು ಪ್ರಮಾಣದ ಹೂಡಿಕೆಗಳಿಗೆ ನಿರೀಕ್ಷಿಸಲಾದ ಉತ್ಪನ್ನದ ಮೊತ್ತ ಮತ್ತು ಹೂಡಿಕೆಗಳು ಹಾಗೂ ಹುಟ್ಟುವಳಿಯ ಬೆಲೆಗಳ ಮಾಹಿತಿ ಬೇಕಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಅವನು ಈ ಆಯ ವ್ಯಯದ ಅಂದಾಜಿನ ರಚನೆಯಿಂದ ಆ ಸಾಮಗ್ರಿಯ ಉತ್ಪಾದನೆಯಿಂದ ಧನಾತ್ಮಕ ನಿವ್ವಳ ವರಮಾನವನ್ನು ಪಡೆಯಬಹುದೇ ಎಂಬುದನ್ನು ಹೇಳಬಲ್ಲ. ಬೇರೆ ಸಾಮಗ್ರಿ ಗಳನ್ನು ಉತ್ಪಾದಿಸುವುದು ಅಧಿಕ ಲಾಭದಾಯಕವೇ ಎಂಬುದನ್ನು ಅದು ಅವನಿಗೆ ತಿಳಿಸುವುದಿಲ್ಲ. ರೈತನು ಯಾವ ಸಾಮಗ್ರಿಯನ್ನು ಉತ್ಪಾದಿಸುವುದರಿಂದ ಅಧಿಕ ಲಾಭ ಪಡೆಯಬಹುದೆಂಬುದನ್ನು ತಿಳಿಯಲು ಅವನು ಒಂದು ಉದ್ಯಮವನ್ನು ಇನ್ನೊಂದ ರೊಂದಿಗೆ ಹೋಲಿಸಬೇಕು ಮತ್ತು ಒಂದು ಉದ್ಯಮದ ಉತ್ಪಾದನೆಯನ್ನು ಇನ್ನೊಂದಕ್ಕೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದಂತೆ ಬದಲಾಯಿಸುವುದರಿಂದ ನಿವ್ವಳ ಕೃಷಿ ವರಮಾನದ ಮೇಲೆ 'ಏನು ಪರಿಣಾಮವಾಗುತ್ತದೆ ಎಂಬುದನ್ನು ನಿರ್ಧರಿಸಬೇಕು.

ಉತ್ತರ ಕರೋಲಿನದಲ್ಲಿ ದಕ್ಷಿಣ ಪೀಡ್‌ಮಾಂಟ್ ಕ್ಷೇತ್ರದ ಒಂದು ಮಾದರಿಯ ಕೃಷಿ ಫಾರ್ಮ್‌ದ 7 ಸಾಮಗ್ರಿಗಳಿಗೆ ಒಂದು ಸಂಕ್ಷಿಪ್ತ ಆಯವ್ಯಯದ ಅಂದಾಜನ್ನು

ಕೋಷ್ಟಕ 37. ಉದ್ಯಮದ ಕ್ರೋಢೀಕೃತ ಆಯವ್ಯಯದ ಅಂದಾಜುಗಳ ಆಧಾರಭೂತ ಹೂಡಿಕೆ (ಒಳವರಿವಸ್ತು) ಮತ್ತು ಹುಟ್ಟುವಳಿ (ಇಳುವರಿ)ಯ ದತ್ತಾಂಶಗಳು[a]

ಬಾಬುಗಳು	ಕ್ರಯ ಡಾಲರುಗಳು	ಮೂಲ ಮಾನ	ಉದ್ಯಮಗಳು: ಹತ್ತಿ 1 ಎಕರೆ	ಮುಸುಕಿನ ಜೋಳ 1 ಎಕರೆ	ಓಟ್ಸ್ ಮತ್ತು ಲೆಸ್ಪೆಡೇಜಾ 1 ಎಕರೆ	ಆಲ್ಫಾ ಆಲ್ಫಾ 1 ಎಕರೆ	ಮೊಟ್ಟೆ ಇಡುವ ಕೋಳಿಗಳು 1000	ಹಂದಿಗಳು ಹೆಣ್ಣು ಹಂದಿ 5	ಹೈನು ಹಸುಗಳು 8
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ಹತ್ತಿ	0·315	ಪೌಂಡು	625						
ಹತ್ತಿಬೀಜ	0·031	ಪೌಂಡು	1·060						
ಮುಸುಕಿನ ಜೋಳ	2·50	ಬುಷೆಲ್		75			—652	·885	—217 5
ಓಟ್ಸ್	0·86	ಬುಷೆಲ್			65		—578		—149·5
ಆಲ್ಫಾಆಲ್ಫಾ (ಕುದುರೆ ಮೆಂತ್ಯೆ)	30·88	ಟನ್				3			—13 2
ಲಿಸ್ಪೆಡೇಜಾ	27·80	ಟನ್			1·25				—2·9
ಮೊಟ್ಟೆಗಳು	0·43	ಡಜನ್					15,000		
ಕೋಳಿಗಳು	0·25	ಪೌಂಡು					4·920		

ಕೋಷ್ಟಕ 37. ಮುಂದು ವರಿದಿದೆ

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ಹಂದಿಗಳು	16·80	ಹಂಡ್ರಡ್ವೇಟ್						146.25	
ಹೆಣ್ಣು ಹಂದಿಗಳು	11·75	ಹಂಡ್ರಡ್ವೇಟ್						22·50	
ಹಾಲು	5·64	ಹಂಡ್ರಡ್ವೇಟ್							720
ಹಸುಗಳು	150·00	ಸಂಖ್ಯೆ							1
ಹಾಲು ಬಿಡಿಸದ ಕರುಗಳು	25·00	ಸಂಖ್ಯೆ							3
ಇತರ ಕರುಗಳು	50·00	ಸಂಖ್ಯೆ							2
ಕೋಳಿಮರಿಗಳು	0·28	ಸಂಖ್ಯೆ					—1,125		
ಚಿಕ್‌ಮ್ಯಾಷ್	4·69	ಹಂಡ್ರಡ್ವೇಟ್					—160		
ಲೇಯಿಂಗ್ ಮ್ಯಾಷ್	4·64	ಹಂಡ್ರಡ್ವೇಟ್					—550		
ಸಸಾರಜನಕದ ಪೂರಕಗಳು	4·50	ಹಂಡ್ರಡ್ವೇಟ್						—94	
ಹತ್ತಿಬೀಜದ ಹಿಟ್ಟು	3 49	ಹಂಡ್ರಡ್ವೇಟ್							—76
ಖನಿಜಗಳು	2·45	ಹಂಡ್ರಡ್ವೇಟ್						—7	
ಹುಲ್ಲುಗಾವಲು	19·04	ಎಕರೆ						—2·5	—16
ಮುಸುಕಿನ ಜೋಳದ ಕಾಯ್ದಿರಿಸಿದ ಹಸಿರು ಮೇವು	13·00	ಎಕರೆ							—2·5

ಮಾರುವಿಕೆ	1.00	ಡಾಲರ್						—141.00	—324.00
ಸ್ಥಿರ ಬಂಡವಾಳ**	0.05	ಡಾಲರ್					—2068.25	—1440.00	—4200.00
ಸವಕಳಿ	1.00	ಡಾಲರ್					—206.83	—122.30	—296.00
ನಿರ್ವಹಣೆ	1.00	ಡಾಲರ್					-75.00	-21.21	—185.00
ಸಾರಜನಕ	0.15	ಪೌಂಡು	—50	—100	—70	—3	0	***	***
ರಂಜಕ	0.07	ಪೌಂಡ್	—70	—50	—68	—74	0	***	***
ಪೊಟ್ಯಾಷ್	0.055	ಪೌಂಡ್	—70	—50	—60	—170	0	***	***
ಇತರ ಖರ್ಚುಗಳು	1.00	ಡಾಲರ್	—30.28	-3.27	-22.56	-25.973	—9.39	—52.65	—313.80
ನಿವ್ವಳ ವರಮಾನ	× ×	ಡಾಲರ್	183.11	87.98	49.51	51.79	2,162.89	496.97	1,466.18

* ಋಣಾತ್ಮಕ (—) ಮೌಲ್ಯಗಳು ಉದ್ಯಮದ ಹೂಡಿಕೆಗಳಾಗಿವೆ ; ಧನಾತ್ಮಕ ಮೌಲ್ಯಗಳು ಹುಟ್ಟುವಳಿಗಳಾಗಿವೆ.

** ಜಮೀನಿನ ಸ್ಥಿರವೆಚ್ಚ, ಕೆಲಸದ ದಾಸ್ತಾನು, ಕುದುರೆಯಿಂದ ಎಳೆಯಲ್ಪಟ್ಟ ಉಪಕರಣಗಳ ಹೊರತಾಗಿ ಸರಾಸರಿ ಹಣವಿನಿಯೋಗದ ಶೇಕಡಾ 5.

*** ಹುಲ್ಲುಗಾವಲು, ಚಳಿಗಾಲದಲ್ಲಿ, ಮೇಯಿಸುವಿಕೆ ಮತ್ತು ಮುಸುಕಿನ ಜೋಳದ ಮೇವುಗಳ ವೆಚ್ಚ ಸೇರಿವೆ.

ಕೋಷ್ಟಕ 37 ತೋರಿಸುತ್ತದೆ. ಕೋಷ್ಟಕದ ಸ್ತಂಭಗಳು ಒಂದು ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ಉದ್ಯಮದ ಹೂಡಿಕೆಗಳು, ಹುಟ್ಟುವಳಿಯನ್ನು ನಿವ್ವಳ ಆದಾಯವನ್ನು ತೋರಿಸುತ್ತವೆ. ಒಂದು ಎಕರೆ ಹತ್ತಿಯು 625 ಪೌಂಡ್ ಅರಳೆ 1060 ಪೌಂಡ್ ಹತ್ತಿಬೀಜಗಳನ್ನು ನೀಡುತ್ತದೆಂದು ನಿರೀಕ್ಷಿಸಲಾಗಿದೆ. ಇಷ್ಟು ಇಳುವರಿ ಪಡೆಯಲು 50 ಪೌಂಡ್ ಸಾರಜನಕ 70ಪೌಂಡ್ ರಂಜಕ ಮತ್ತು 70 ಪೌಂಡ್ ಪೊಟ್ಯಾಷ್ ಒಳಗೊಂಡ ಹೂಡಿಕೆಗಳನ್ನು ಉಪಯೋಗಿಸಬೇಕಾದುದೂ ಮತ್ತು ಕೀಟೌಷಧಿಗಳಿಗೆ, ಬೀಜವನ್ನು ತೆಗೆಯಲು ಮತ್ತು ನಗದು ಖರ್ಚಿಗಾಗಿ 30.28 ಡಾಲರುಗಳನ್ನು ಖರ್ಚುಮಾಡಬೇಕಾದುದು ಅವಶ್ಯಕ. ಕೋಷ್ಟಕದಲ್ಲಿ ಋಣಾತ್ಮಕ ಸಂಖ್ಯೆಗಳು ಹೂಡಿಕೆಗಳನ್ನು ಮತ್ತು ಧನಾತ್ಮಕ ಸಂಖ್ಯೆಗಳು ಹುಟ್ಟುವಳಿಯನ್ನು ಸೂಚಿಸುತ್ತದೆ.

ಕೋಷ್ಟಕ 37ರಲ್ಲಿ ತೋರಿಸಿರುವಂತೆ ಉದ್ಯಮದ ಆಯವ್ಯಯದ ಅಂದಾಜುಗಳು ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ಉದ್ಯಮಗಳ ಆಸ್ತಿಯ ಫಲಿತಾಂಶದ ಸಾರಾಂಶವನ್ನು ರೈತನಿಗೆ ಒದಗಿಸುತ್ತವೆ. ಈ ಮಾಹಿತಿಯೊಂದೇ ಯಾವ ಉದ್ಯಮಗಳ ಸಂಯೋಜನೆಗಳು ಅಧಿಕಲಾಭದಾಯಕವೆಂಬುದನ್ನು ತಿಳಿಸಲಾರದು. ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ಹೂಡಿಕೆಗಳಿಗೆ ಬೇರೆ ಬೇರೆ ಉದ್ಯಮಗಳು ಬೇರೆ ಬೇರೆ ಆದಾಯವನ್ನು ನೀಡುತ್ತವೆ. ರೈತನು ತನ್ನ ಅತಿ ಲಾಭದಾಯಕ ಉದ್ಯಮ ಸಂಯೋಜನೆಯನ್ನು ನಿರ್ಧರಿಸಲು ತನ್ನ ಫಾರ್ಮ್‌ದಲ್ಲಿರುವ ವಿವಿಧ ಹೂಡಿಕೆಗಳನ್ನು ಗಣನೆಗೆ ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳಬೇಕು ಮತ್ತು ಅವನು ಇಡೀ ಸಂಪನ್ಮೂಲವನ್ನು ಅತ್ಯುತ್ತಮವಾಗಿ ಉಪಯೋಗಿಸಿಕೊಳ್ಳುವ ಉದ್ಯಮ ಸಂಯೋಜನೆ ಯಾವುದೆಂಬುದನ್ನು ಕಂಡುಕೊಳ್ಳಬೇಕು.

ಉದ್ಯಮ ಸಂಯೋಜನೆ

ಕೋಷ್ಟಕ 38ರ 3ನೇ ಸ್ತಂಭದಲ್ಲಿ ಒಂದು ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ವ್ಯವಸಾಯ ಫಾರ್ಮ್‌ನಲ್ಲಿರುವ ಹೂಡಿಕೆಗಳನ್ನು ತೋರಿಸಲಾಗಿದೆ. 4ನೆಯ ಸ್ತಂಭದಿಂದ 8ನೆಯ ಸ್ತಂಭದವರೆಗಿನ ದತ್ತಾಂಶವು ಕೋಷ್ಟಕ 37ರಲ್ಲಿ ತೋರಿಸಿರುವ ಸಾಮಗ್ರಿಗಳನ್ನು ಉತ್ಪಾದಿಸಲು ಬೇಕಾದ ಹೂಡಿಕೆಗಳ ಪ್ರಮಾಣವನ್ನು ತೋರಿಸುತ್ತದೆ. ಕೆಳಗಿನ ಸಾಲಿನ ಅಂಕೆಗಳು ಒಂದು ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ಉದ್ಯಮದ ಒಂದು ಘಟಕದ ಉತ್ಪನ್ನದಿಂದ ನಿರೀಕ್ಷಿಸಿದ ಸುಮಾರು ನಿವ್ವಳ ವರಮಾನವನ್ನು ಸೂಚಿಸುತ್ತದೆ. ಫಾರ್ಮ್‌ದಲ್ಲಿರುವ ಹೂಡಿಕೆಗಳನ್ನು ಉಪಯೋಗಿಸಿಕೊಂಡು ನಿವ್ವಳ ವರಮಾನವು ಪರಮಾವಧಿಗೇರುವಂಥ ಈ ಉದ್ಯಮಗಳ ಸಂಯೋಜನೆಗಳನ್ನು ರೈತನು ಆರಿಸಿಕೊಳ್ಳಬೇಕು.

ಫಾರ್ಮ್ ಉತ್ಪಾದನೆಗೆ ಉಪಯೋಗಮಾಡಲು ರೈತನು ಹೊಂದಿರುವ ಹೂಡಿಕೆಯಿಂದ ರೈತನಿಗಿರುವ ಸಾಧ್ಯತೆಗಳನ್ನು ನಿರ್ಧರಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ. ಉದಾಹರಣೆಗೆ

ಕೋಷ್ಟಕ 38. ಆವಶ್ಯಕ ಹೂಡಿಕೆಗಳು ಮತ್ತು ಪರ್ಯಾಯ ಉದ್ಯಮಗಳಿಂದ ನಿರೀಕ್ಷಿಸಿದ ನಿವ್ವಳ ವರಮಾನ

ಬಾಬು	ಮೂಲಮಾನ	ಪ್ರಮಾಣ	ಹತ್ತಿ 1 ಎಕರೆ	ಮುಸುಕಿನ ಜೋಳ 1 ಎಕರೆ	ಓಟ್ಸ್ ಮತ್ತು ಲೆಸ್ಪೆಡೇಜಾ 1 ಎಕರೆ	ಮೊಟ್ಟೆ ಇಡುವ ಕೋಳಿಗಳು 1000	ಹಂದಿಗಳು 5 ಹೆಣ್ಣು ಹಂದಿ
ನಗದು ಖರ್ಚುಗಳು*	ಡಾಲರ್	3000	—47	—25	—41	—513	—22020
ಕಾರ್ಮಿಕರು							
ಡಿಸೆಂಬರ್-ಜನವರಿ	ಗಂಟೆ	580	—1·1	0·0	—0.0	—184·0	—58·0
ಫೆಬ್ರುವರಿ-ಮಾರ್ಚ್	ಗಂಟೆ	580	—4·8	—9·0	—1·2	—256·0	—71·5
ಏಪ್ರಿಲ್-ಮೇ	ಗಂಟೆ	650	—8·1	—10·8	0·0	—244·0	—74·0
ಜೂನ್-ಜುಲೈ	ಗಂಟೆ	910	—29·6	—6·9	—4·6	—184·0	—69 5
ಆಗಸ್ಟ್-ಸೆಪ್ಟೆಂಬರ್	ಗಂಟೆ	850	—19·3	0·0	—9·9	—184·0	—77·5
ಅಕ್ಟೋಬರ್-ನವೆಂಬರ್	ಗಂಟೆ	800	—75·5	—12.0	—6·0	—172·0	—72·6
ಜಮೀನು							
ಬೆಳೆ ಇಟ್ಟ ನೆಲ	ಎಕರೆ	50	—1·0	—1·0	—1·0	0·0	—2·5
ಹತ್ತಿ ಹಂಚಿಕೆ	ಎಕರೆ	15	—1·0	0·0	0·0	0·0	0·0
ನಿವ್ವಳ ವರಮಾನ**	—	0	183	88	50	2163	497

*ಸ್ಥಿರ ಬಂಡವಾಳ ಹೂಡಿಕೆಯೊಂದಿಗೆ ಹೊಂದಿಕೊಂಡಿರುವ ವೆಚ್ಚಗಳನ್ನು ಬಿಡಲಾಗಿದೆ.

**ನಿವ್ವಳ ವರಮಾನದ ಈ ಅಂದಾಜುಗಳನ್ನು ಹತ್ತಿರದ ಡಾಲರ್‌ಗೆ ಪೂರ್ಣಮಾಡಲಾಗಿದೆ.

ಲೆಸ್ಪೆಡೇಜಾದೊಂದಿಗೆ ಮುಸುಕಿನ ಜೋಳ ಅಥವಾ ಓಟ್ಸ್ ಉತ್ಪಾದಿಸುವ ಒಂದು ಸನ್ನಿವೇಶವನ್ನು ಗಣನೆಗೆ ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳೋಣ. ಈ ಬದಲಿಕೆಗಳಲ್ಲಿನ ಪ್ರತಿಯೊಂದಕ್ಕೂ ಜಮೀನು, ಬಂಡವಾಳದ ವೆಚ್ಚಗಳು ಮತ್ತು ಕಾರ್ಮಿಕರು ಬೇಕು. ತನ್ನ ಹೂಡಿಕೆಯಿಂದ ಮುಸುಕಿನ ಜೋಳ ಅಥವಾ ಓಟ್ಸ್ ಮತ್ತು ಲೆಸ್ಪೆಡೇಜಾ ಉತ್ಪಾದಿಸುವ ಒಂದು ಸನ್ನಿವೇಶವನ್ನು ಗಣನೆಗೆ ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳೋಣ. ಈ ಬದಲಿಕೆಗಳಲ್ಲಿನ ಪ್ರತಿಯೊಂದಕ್ಕೂ ಜಮೀನು, ಬಂಡವಾಳದ ವೆಚ್ಚಗಳು ಮತ್ತು ಕಾರ್ಮಿಕರು ಬೇಕು. ತನ್ನ ಹೂಡಿಕೆಯಿಂದ ಮುಸುಕಿನ ಜೋಳ ಅಥವಾ ಓಟ್ಸ್ ಮತ್ತು ಲೆಸ್ಪೆಡೇಜಾಗಳಲ್ಲಿ ಯಾವುದು ಬೆಳೆಯುವುದು ಹೆಚ್ಚು ಲಾಭದಾಯಕವೆಂದು ಯೋಚಿಸಲು ರೈತ ನಿರ್ಧರಿಸಬೇಕು. ಕೋಷ್ಟಕ 39ರಲ್ಲಿ ತೋರಿಸಿರುವಂತೆ ಹೂಡಿಕೆಗಳ ಪ್ರಮಾಣವನ್ನು ರೈತನು ಪಡೆದಿದ್ದಾನೆಂದು ಇಟ್ಟುಕೊಳ್ಳೋಣ. ಈ ಫಾರ್ಮ್‌ನ ಹೂಡಿಕೆಯಿಂದ ಲೆಸ್ಪೆಡೇಜಾದೊಂದಿಗೆ ಮತ್ತು ಮುಸುಕಿನ ಜೋಳದೊಂದಿಗೆ ಉತ್ಪಾದಿಸಬಹುದಾದ ಓಟ್ಸ್‌ನ ಪರಮಾವಧಿ ಪ್ರಮಾಣವನ್ನು ಈಗ ನಾವು ನಿರ್ಧರಿಸಬಲ್ಲೆವು. 100 ಎಕರೆ ಬೆಳೆ ಭೂಮಿಯಲ್ಲಿ ಲೆಸ್ಪೆಡೇಜಾದೊಂದಿಗೆ ಉತ್ಪಾದಿಸಬಹುದಾದ ಪರಮಾವಧಿ ಪ್ರಮಾಣದ ಓಟ್ಸ್‌ನ್ನು ಎಕರೆವಾರು ಇಳುವರಿಯಿಂದ ಜಮೀನಿನ ಎಕರೆಗಳ ಅಂಕಿಯಿಂದ ಗುಣಿಸಿ ನಿರ್ಧರಿಸಬಹುದು. ದೊರೆತಿರುವ ಬಂಡಾವಾಳದಿಂದ ಲೆಸ್ಪೆಡೇಜಾದೊಂದಿಗೆ ಉತ್ಪಾದಿಸಬಹುದಾದ ಪರಮಾವಧಿ ಓಟ್ಸ್‌ನ ಎಕರೆಯನ್ನು ರೈತನಿಗೆ ದೊರೆಯುವ ಕಾರ್ಯವಾಹಿ ಬಂಡಾವಾಳದ ಒಟ್ಟು ಮೊತ್ತವನ್ನು ಎಕರೆವಾರು ನಗದು ಖರ್ಚಿನಿಂದ ಭಾಗಿಸಿ ನಿರ್ಧರಿಸಬಹುದು. ಲೆಸ್ಪೆಡೇಜಾದೊಂದಿಗೆ ಓಟ್ಸ್‌ನ ಎಕರೆವಾರು ಅವಶ್ಯಕ ನಗದು ಖರ್ಚು 41 ಡಾಲರ್ ಇರುವುದರಿಂದ, 4000 ಡಾಲರ್ ಕಾರ್ಯವಾಹಿ ಬಂಡಾವಾಳದಿಂದ ಉತ್ಪಾದಿಸಬಹುದಾದ ಪರಮಾವಧಿ ಎಕರೆಗಳು 97.6 ಆಗಿರುತ್ತದೆ. ಓಟ್ಸ್‌ನ ಎಕರೆವಾರು ಇಳುವರಿ 65 ಬುಷೆಲ್ ಇರುವುದರಿಂದ 97.6 ಎಕರೆಗಳಲ್ಲಿ 6344 ಬುಷೆಲ್‌ಗಳನ್ನು ಉತ್ಪಾದಿಸಬಹುದು. ಓಟ್ಸ್ ಮತ್ತು ಲೆಸ್ಪೆಡೇಜಾಗಳನ್ನು ಒಟ್ಟಿಗೆ ಬೆಳೆಯಲಾಗುತ್ತದೆ. ಅಂದರೆ ಅವು ಜಂಟಿ ಉತ್ಪನ್ನಗಳು. ಪ್ರತಿ ಎಕರೆಗೆ 1.25 ಟನ್ ಲೆಸ್ಪೆಡೇಜಾ ಮತ್ತು 65 ಬುಷೆಲ್ ಓಟ್ಸ್ ಇಳುವರಿ ಬರುವುದೆಂದು ಅಂದಾಜು ಮಾಡಬಹುದು. ಹೀಗಾಗಿ ಓಟ್ಸ್ ಬೆಳೆದ 97·6 ಎಕರೆಗಳಲ್ಲಿ 115.4 ಟನ್ ಲೆಸ್ಪೆಡೇಜಾ ಕೂಡ ಉತ್ಪಾದನೆಯಾಗುತ್ತದೆ.

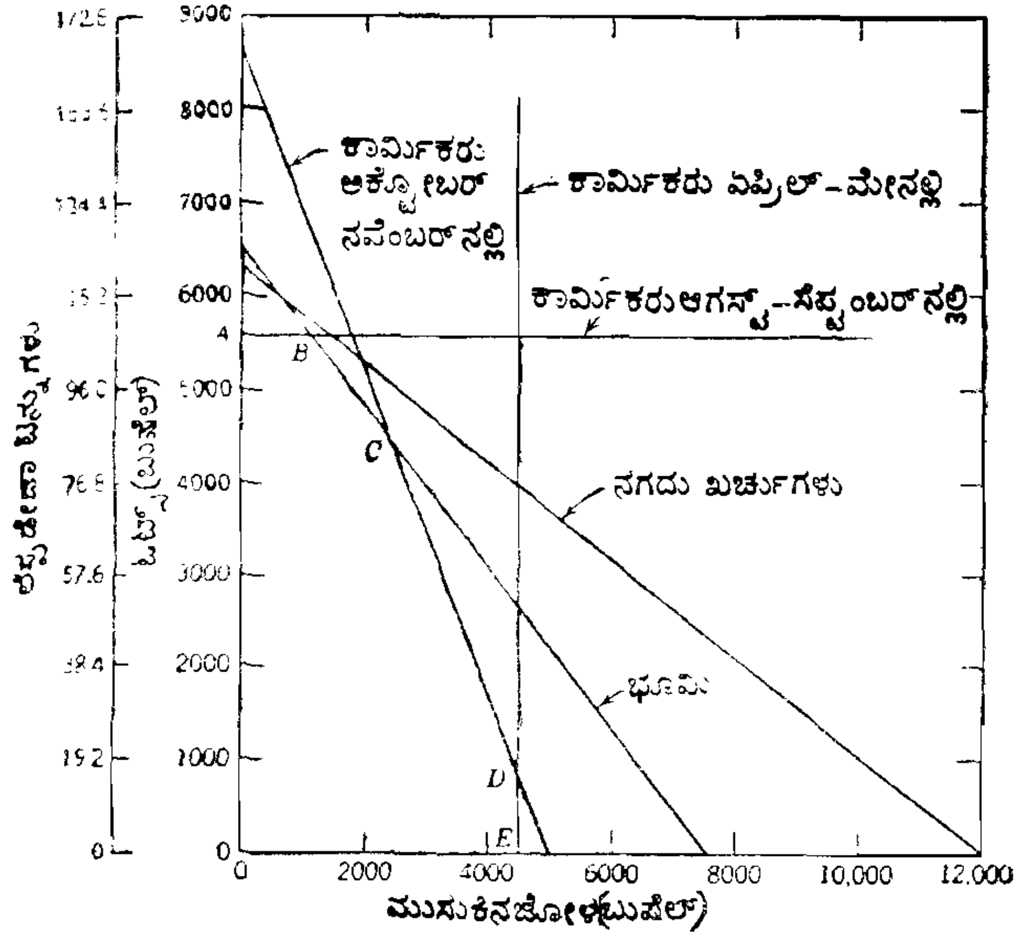
ಕೋಷ್ಟಕದಲ್ಲಿನ ಪಟ್ಟಿಯಂತೆ ಪ್ರತಿ ಹೂಡಿಕೆಯಿಂದ ಉತ್ಪಾದಿಸಬಹುದಾದ ಲೆಸ್ಪೆಡೇಜಾದೊಂದಿಗೆ ಓಟ್ಸ್ ಮತ್ತು ಮುಸುಕಿನ ಜೋಳದ ಪರಮಾವಧಿ ಪ್ರಮಾಣಗಳನ್ನು ಕೋಷ್ಟಕ 39 ತೋರಿಸುತ್ತದೆ. ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ಹೂಡಿಕೆಗಳಿಂದ ಪರಮಾವಧಿ ಇಳುವರಿಯ ಬಿಂದುಗಳನ್ನು ಚಿತ್ರ 40ರಲ್ಲಿ ತೋರಿಸಿರುವಂತೆ ಎಲ್ಲ ಹೂಡಿಕೆಗಳಿಂದ ಮುಸುಕಿನ ಜೋಳ ಮತ್ತು ಓಟ್ಸ್‌ನ ಉತ್ಪಾದನ ಮಿತಿಯನ್ನು ಪಡೆಯಬಹುದು. ಪ್ರತಿ

ಕೋಷ್ಟಕ 39. ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ಹೂಡಿಕೆಗಳಿಂದ ಒಂದು ಫಾರ್ಮ್‌ದಲ್ಲಿ ಉತ್ಪಾದಿಸಬಹುದುದಾದ ಪರಮಾವಧಿ ಪ್ರಮಾಣದ ಮುಸುಕಿನ ಜೋಳ ಮತ್ತು ಲೆಸ್ಪೆಡೇಜಾದೊಂದಿಗೆ ಓಟ್ಸ್

ಹೂಡಿಕೆ		ಪ್ರತಿಎಕರೆಗೆ ಉಪಯೋಗಿಸಿದ ಹೂಡಿಕೆ		ಉತ್ಪಾದಿಸಬಹುದಾದ ಪರಮಾವಧಿ ಪ್ರಮಾಣ		
ಬಾಬು	ದೊರೆಯುವ ಪ್ರಮಾಣ	ಮುಸುಕಿನ ಜೋಳ	ಲೆಸ್ಪೆಡೇಜಾದೊಂದಿಗೆ ಓಟ್ಸ್	ಮುಸುಕಿನ ಜೋಳ ಬುಷೆಲ್	ಓಟ್ಸ್ ಬುಷೆಲ್	ಲೆಸ್ಪೆಡೇಜಾ ಟನ್ನು
ನಗದು ಖರ್ಚು	4000ಡಾ.	25·00ಡಾ.	41·00ಡಾ.	12,000	6,344	115·4
ಜಮೀನು	100ಎಕರೆ	1·0	1·0	7,500	6,500	125·0
ಕಾರ್ಮಿಕರು ಗಂಟೆಗಳು						
ಡಿಸೆಂಬರ್-ಜನವರಿ	579	0·0	0·0	§	§	§
ಫೆಬ್ರವರಿ-ಮಾರ್ಚ್	576	9·0	1·2	4,800	31,200	592 8
ಏಪ್ರಿಲ್-ಮೇ	650	10·8	0·0	4,516	§	§
ಜೂನ್-ಜುಲೈ	913	6 9	4·6	9,924	12,900	245 1
ಆಗಸ್ಟ್-ಸೆಪ್ಟೆಂಬರ್	850	0·0	9·9	§	5,584	107 4
ಅಕ್ಟೋಬರ್-ನವೆಂಬರ್	800	12·0	6·0	5,003	8,665	166·6

§ ಹೂಡಿಕೆ ಮಿತಿ ಇಲ್ಲ.

ಮಿತ ಹೂಡಿಕೆಗಳಿಗೆ ಎರಡು ಉತ್ಪನ್ನಗಳಿಗೆ ಉತ್ಪಾದನಾ ಸಾಧ್ಯತೆಗಳನ್ನು ಈ ರೇಖೆಗಳು ಸೂಚಿಸುತ್ತವೆ. ಮುಸುಕಿನ ಜೋಳ ಮತ್ತು ಲೆಸ್ಪೆಡೇಜಾದೊಂದಿಗೆ ಓಟ್ಸ್



ಚಿತ್ರ 40 : ಮುಸುಕಿನ ಜೋಳ ಮತ್ತು ಓಟ್ಸ್‌ನೊಂದಿಗೆ ಲೆಸ್ಪೆಡೇಜಾ ಉತ್ಪಾದನಾ ಸಾಧ್ಯತೆಗಳು

ಎರಡಕ್ಕೂ ಇತರ ಹೂಡಿಕೆಗಳ ಮಿತಿ ಇರುವುದರಿಂದ ಡಿಸೆಂಬರ್-ಜನವರಿ ಕಾರ್ಮಿಕರಿಗೆ ಅಥವಾ ಜೂನ್-ಜುಲೈ ಕಾರ್ಮಿಕರಿಗೆ ರೇಖೆಯನ್ನೆಳೆದಿಲ್ಲ.

ಉದಾಹರಣೆಗೆ ಎರಡೂ ಉದ್ಯಮಗಳಿಗೆ ಜೂನ್ ಜುಲೈನಲ್ಲಿ ಬೇಕಾಗುವ ಕಾರ್ಮಿಕರಿಗಿಂತ ಅಕ್ಟೋಬರ್-ನವೆಂಬರ್‌ಗಳಲ್ಲಿ ಕಾರ್ಮಿಕರ ಅವಶ್ಯಕತೆ ಹೆಚ್ಚಾಗಿದೆ. ಹೀಗಾಗಿ ಮುಸುಕಿನ ಜೋಳಕ್ಕಾಗಲೀ ಅಥವಾ ಓಟ್ಸ್ ಜೊತೆ ಲೆಸ್ಪೆಡೇಜಾಕ್ಕಾಗಲೀ ಜೂನ್-ಜುಲೈ ಅವಧಿಯಲ್ಲಿ ಕಾರ್ಮಿಕರ ಅವಶ್ಯಕತೆ ಮಿತಿಯ ಒಂದು ಅಂಶವಾಗಲಾರದೆಂದು ನಮಗೆ ಗೊತ್ತಿದೆ. ಮುಸುಕಿನ ಜೋಳಕ್ಕಾಗಲೀ ಅಥವಾ ಓಟ್ಸ್ ಜೊತೆ ಲೆಸ್ಪೆಡೇಜಾಕ್ಕಾಗಲೀ ನಗದು ಖರ್ಚು ಮಿತ ಅಂಶವಾಗಲಾರದೆಂದೂ ನಮಗೆ ಗೊತ್ತಿದೆ.

ಇನ್ನು ಎಲ್ಲ ಬಾಬುಗಳಲ್ಲೂ ನಗದು ಖರ್ಚಿಗಿಂತಲೂ ಇತರ ಹೂಡಿಕೆಗಳು ಮಿತ ಗೊಂಡಿರುತ್ತದೆ. ಫೆಬ್ರುವರಿ-ಮಾರ್ಚ್ ಅವಧಿಯಲ್ಲಿ ಕಾರ್ಮಿಕರನ್ನು ಉಪಯೋಗಿಸಿ ಕೊಳ್ಳುವ ಮುಂಚೆ ಎರಡು ಉತ್ಪನ್ನಗಳ ಉತ್ಪಾದನೆಯು ಇತರ ಹೂಡಿಕೆಯಿಂದ ಮಿತಿಗೊಂಡಿರುವುದರಿಂದ ಫೆಬ್ರುವರಿ-ಮಾರ್ಚ್ ಅವಧಿಯಲ್ಲಿ ಕಾರ್ಮಿಕರ ಬಗ್ಗೆ ಪರಿಮಾಣಾತ್ಮಕ ರೇಖೆಯನ್ನು ಬಿಟ್ಟು ಬಿಡಲಾಗಿದೆ.

'ಏಪ್ರಿಲ್-ಮೇ ತಿಂಗಳಲ್ಲಿ ಓಟ್ಸ್ ಮತ್ತು ಲೆಸ್ಪೆಡೇಜಾಗಳ ಉತ್ಪಾದನೆಗೆ ಆಳುಗಳು ಬೇಕಿಲ್ಲವಾದುದರಿಂದ ಈ ಹೂಡಿಕೆಗೆ ಮುಸುಕಿನ ಜೋಳ ಮತ್ತು ಓಟ್ಸ್ ನಡುವಣ ಸಂಬಂಧ ಸಂಪೂರಕವಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಏಪ್ರಿಲ್-ಮೇ ಕಾರ್ಮಿಕರಿಂದ ಉತ್ಪಾದಿಸಬಹುದಾದ ಮುಸುಕಿನ ಜೋಳದ ಪ್ರಮಾಣವು ಉತ್ಪಾದಿಸಬಹುದಾದ ಓಟ್ಸ್‌ನ ಪ್ರಮಾಣವನ್ನೂ ಅವಲಂಬಿಸಿಲ್ಲ. ಅಲ್ಲದೆ ಆಗಸ್ಟ್-ಸೆಪ್ಟೆಂಬರ್ ಅವಧಿಯಲ್ಲಿ ಮುಸುಕಿನ ಜೋಳಕ್ಕೆ ಕಾರ್ಮಿಕರು ಬೇಕಿಲ್ಲ ಹಾಗೂ ಓಟ್ಸ್ ಮತ್ತು ಮುಸುಕಿನ ಜೋಳದ ನಡುವಿನ ಸಂಬಂಧ ಸಂಪೂರಕವಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಉತ್ಪಾದಿಸಬಹುದಾದ ಓಟ್ಸ್ ಮತ್ತು ಲೆಸ್ಪೆಡೇಜಾ ಪ್ರಮಾಣ ಉತ್ಪಾದಿಸಲಾಗುವ ಮುಸುಕಿನ ಜೋಳದಿಂದ ಸ್ವತಂತ್ರವಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಈ ರೀತಿಯ ಸ್ವಭಾವದ ಶ್ರೇಣಿಯಲ್ಲಿ ಸಂಪೂರಕ ಉತ್ಪನ್ನಗಳನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸುವುದು ಲಾಭದಾಯಕವೆಂದು ಈ ಹಿಂದೆಯೇ ತಿಳಿದಿದ್ದೇವೆ.

ಆಗಸ್ಟ್-ಸೆಪ್ಟೆಂಬರ್ ಅವಧಿಯಲ್ಲಿ ಸಿಕ್ಕುವ ಕಾರ್ಮಿಕರಿಂದ ಈ ಫಾರ್ಮ್‌ದಲ್ಲಿ ಓಟ್ಸ್ ಉತ್ಪಾದನೆ 5584 ಬುಷೆಲ್‌ಗಳಿಗೆ ಸೀಮಿತಗೊಂಡಿದೆ. ಮುಸುಕಿನ ಜೋಳದ ಉತ್ಪಾದನೆಯನ್ನು ಓಟ್ಸ್ ಉತ್ಪಾದನೆಯ ಪ್ರಮಾಣ ಕಡಮೆಯಾಗದಂತೆ 1057 ಅಥವಾ ಬುಷೆಲ್‌ವರೆಗೆ A ಯಿಂದ B ವರೆಗೆ ಹೆಚ್ಚಿಸಬಹುದು. 1057 ಬುಷೆಲ್‌ಗಿಂತಲೂ ಹೆಚ್ಚಾಗಿ ಮುಸುಕಿನ ಜೋಳ ಉತ್ಪಾದಿಸಿದಾಗ ಮುಸುಕಿನ ಜೋಳ ಮತ್ತು ಓಟ್ಸ್ ಉತ್ಪಾದನೆಯು ಜಮೀನಿನ ಉಪಯೋಗದ ಬಗೆಗೆ ಸ್ಪರ್ಧಾತ್ಮಕವಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಅಂದರೆ BC ವಿಭಾಗದಲ್ಲಿ ಮುಸುಕಿನ ಜೋಳದ ಉತ್ಪನ್ನವನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸಿದರೆ ಓಟ್ಸ್ ಉತ್ಪನ್ನವು ಕಡಮೆಯಾಗಬೇಕು. ಮುಸುಕಿನ ಜೋಳದ ಉತ್ಪಾದನೆಯನ್ನು 2803 ಬುಷೆಲ್‌ಗಳ ನಂತರ ಅಥವಾ C ಯಿಂದ D ವರೆಗೆ ಹೆಚ್ಚಿಸಿದರೆ ಮುಸುಕಿನ ಜೋಳ ಮತ್ತು ಓಟ್ಸ್ ಜೊತೆ ಲೆಸ್ಪೆಡೇಜಾ ಅಕ್ಟೋಬರ್-ನವೆಂಬರ್ ಅವಧಿಯಲ್ಲಿ ಕಾರ್ಮಿಕರ ಬಗ್ಗೆ ಸ್ಪರ್ಧಾತ್ಮಕವಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಫಾರ್ಮ್‌ದಲ್ಲಿ ಉತ್ಪಾದಿಸಬಹುದಾದ ಪರಮಾವಧಿ ಪ್ರಮಾಣದ ಮುಸುಕಿನ ಜೋಳ ಏಪ್ರಿಲ್-ಮೇನಲ್ಲಿನ ಆಳು ಸರಬರಾಜಿಗೆ ಅಂದರೆ, 4500 ಬುಷೆಲ್‌ಗೆ ಸೀಮಿತವಾಗಿರುತ್ತದೆ.

ಹೂಡಿಕೆಗಳ ಎಲ್ಲ ಮಿತಿಗಳನ್ನು ಗಣನೆಗೆ ತೆಗೆದುಕೊಂಡಾಗ A, B, C, D, E ರೇಖೆಯು ಉತ್ಪಾದನಾ ಸಾಧ್ಯತೆಯ ಪರಿಮಾಣರೇಖೆಯಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಒಂದು

ಅಥವಾ ಹೆಚ್ಚು ಹೂಡಿಕೆಗಳ ಮಿತಿಯಿಂದಾಗಿ ಈ ಪರಿಮಾಣ ರೇಖೆಯ ಆಚೆ ಮುಸುಕಿನ ಜೋಳ ಮತ್ತು ಓಟ್ಸ್ ಜೊತೆ ಲೆಸ್ಪೆಡೇಜಾ ಸಂಯೋಜನೆಗಳನ್ನು ಪಡೆಯಲಾಗುವುದಿಲ್ಲ. ಉತ್ಪಾದನಾ ಸಾಧ್ಯತೆಯ ಪರಿಮಾಣರೇಖೆಯ ಮೇಲೆ ಮುಸುಕಿನ ಜೋಳ ಮತ್ತು ಓಟ್ಸ್ ಜೊತೆ ಲೆಸ್ಪೆಡೇಜಾಗಳ ಬದಲಿಕೆ ದರವನ್ನು ಕೋಷ್ಟಕ 40 ರಲ್ಲಿ ತೋರಿಸಲಾಗಿದೆ.

ಕೋಷ್ಟಕ 40. ಒಂದು ಫಾರ್ಮ್‌ನಲ್ಲಿ ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ಹೂಡಿಕೆಗಳೊಂದಿಗೆ ಓಟ್ಸ್ ಗೋಸ್ಕರ ಮುಸುಕಿನ ಜೋಳದ ಬದಲಿಕೆ ದರಗಳು

ಸಂಯೋಜನೆ	ಮುಸುಕಿನ ಜೋಳ	ಓಟ್ಸ್*	△ ಓಟ್ಸ್/△ ಮುಸುಕಿನ ಜೋಳ
A	0	5584	—
B	1057	5584	$\frac{0}{1057} = 0$
C	2503	4330	$-\frac{1254}{1446} = -0.87$
D	4515	145	$-\frac{3485}{2012} = -1.73$
E	4515	0	$-\frac{845}{0} = -\infty$

*19·2 ಟನ್ ಲೆಸ್ಪೆಡೇಜಾವನ್ನೂ 1000 ಬುಷೆಲ್ ಓಟ್ಸ್ ದರದೊಂದಿಗೆ ಸ್ಥಿರ ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿ ಲೆಸ್ಪೆಡೇಜಾ ಮತ್ತು ಓಟ್ಸ್‌ನ್ನು ಉತ್ಪಾದಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ.

ಈಗ ಉತ್ಪಾದನಾ ಸಾಧ್ಯತೆಯ ಪರಿಮಾಣರೇಖೆಯನ್ನು ಪಡೆದಿರುವುದರಿಂದ ಪರಮಾವಧಿ ನಿವ್ವಳ ವರಮಾನವನ್ನು ನೀಡುವ ಉತ್ಪನ್ನದ ಸಂಯೋಜನೆಗಳನ್ನು ನಿರ್ಧರಿಸಲು 11ನೆಯ ಅಧ್ಯಾಯದಲ್ಲಿ ವಿವರಿಸಿರುವ ಪದ್ಧತಿಯನ್ನು ಉಪಯೋಗಿಸಬಹುದು. ಬದಲಿಕೆ ಅಂಚುದರವು ಬೆಲೆಗಳ ಪರಸ್ಪರ ಸಂಬಂಧಕ್ಕೆ ಸಮನಾಗಿರುವಲ್ಲಿ ಸಂಯೋಜನೆಯನ್ನು ಕಾಣಬಹುದು. ಈ ಸಂಯೋಜನೆಯು ನಿವ್ವಳ ವರಮಾನವನ್ನು ಪರಮಾವಧಿಗೆ ಮುಟ್ಟಿಸುತ್ತದೆ.

ಕೋಷ್ಟಕ 40 ರಲ್ಲಿಯ ದತ್ತಾಂಶದಿಂದ ಮುಸುಕಿನ ಜೋಳ ಮತ್ತು ಓಟ್ಸೊಂದಿಗೆ ಲೆಸ್ಪೆಡೇಜಾಗಳ ಅತಿ ಲಾಭದಾಯಕ ಸಂಯೋಜನೆಯನ್ನು ನಿರ್ಧರಿಸ್ಬೇಕೆಂದು ಇಟ್ಟುಕೊಳ್ಳೋಣ. ತೋರಿಸಿರುವ ದತ್ತಾಂಶದ ಜೊತೆಗೆ ಉತ್ಪನ್ನಗಳ ಬೆಲೆಗಳ ಮಾಹಿತಿಯೂ ಬೇಕಾಗಿದೆ. ಓಟ್ಸ್ ಮತ್ತು ಲೆಸ್ಪೆಡೇಜಾಗಳನ್ನು ಜೊತೆಯಲ್ಲಿ ಉತ್ಪಾದಿಸುವುದರಿಂದ ಮುಸುಕಿನ ಜೋಳದೊಂದಿಗೆ ಹೋಲಿಸಿ ಲಾಭದಾಯಕವೇ ಅಲ್ಲವೇ ಎಂಬುದನ್ನು ತಿಳಿಯಲು, ಎರಡೂ ಉತ್ಪನ್ನಗಳಿಗೆ, ಒಂದು ಬೆಲೆಯನ್ನು ತಿಳಿಯಬೇಕಾಗುತ್ತದೆ. ಉತ್ಪಾದಿಸಿದ ಪ್ರತಿ ಬುಷೆಲ್ ಓಟ್ಸ್‌ಗೆ, 30 ಪೌಂಡ್ ಲೆಸ್ಪೆಡೇಜಾ ಉತ್ಪಾದಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ. ಲೆಸ್ಪೆಡೇಜಾ ಹುಲ್ಲಿನ ಬೆಲೆ ಪೌಂಡಿಗೆ 1.50 ಸೆಂಟಾದರೆ ಉತ್ಪಾದಿಸಿದ ಪ್ರತಿ ಬುಷೆಲ್ ಓಟ್ಸ್‌ಗೆ ಹುಲ್ಲಿನ ಮೌಲ್ಯ 0.57 ಡಾಲರ್ ಗುತ್ತದೆ. ನಾವು ಹುಲ್ಲಿನ ಮೌಲ್ಯವನ್ನು ಸೇರಿಸಿದಾಗ ಓಟ್ಸ್ ಬೆಲೆ ಬುಷೆಲ್‌ಗೆ 0.85 ಡಾಲರ್ ಆದರೆ ಓಟ್ಸ್‌ಗೆ 1.42 ಡಾಲರ್ ಪಡೆಯುತ್ತೇವೆ.

ಮುಸುಕಿನ ಜೋಳದ ಬೆಲೆ ಬುಷೆಲ್‌ಗೆ 1.50 ಡಾಲರ್ ಎಂದು ಭಾವಿಸೋಣ. ಮುಸುಕಿನ ಜೋಳದ ಪ್ರತಿ ಬುಷೆಲ್ ಹೆಚ್ಚಾದಂತೆ 1.50 ಡಾಲರ್ ಲಾಭವಾಗುತ್ತದೆ. ಪ್ರತಿ ಬುಷೆಲ್ ಓಟ್ಸ್ ಕಡಮೆಯಾದಂತೆ 1.42 ಡಾಲರ್ ನಷ್ಟವಾಗುತ್ತದೆ. ಅಂದರೆ ಮುಸುಕಿನ ಜೋಳದ ಬೆಲೆಗೆ ಓಟ್ಸ್‌ನ ಬೆಲೆಯು ಪ್ರಮಾಣ 1.06 ಡಾಲರ್ ಆಗಿರುತ್ತದೆ. B ಯಿಂದ C ಗೆ ಹೋಗುವಾಗ ಉತ್ಪಾದಿಸಿದ ಪ್ರತಿ ಬುಷೆಲ್ ಮುಸುಕಿನ ಜೋಳದ ಹೆಚ್ಚಳಕ್ಕೆ 0.87 ಬುಷೆಲ್ ಓಟ್ಸ್‌ನ್ನು ಬಿಟ್ಟುಬಿಡುತ್ತೇವೆ. ಒಂದು ಬುಷೆಲ್ ಓಟ್ಸಿಗಿಂತ 1.06 ಪಟ್ಟು ಒಂದು ಬುಷೆಲ್ ಮುಸುಕಿನ ಜೋಳ ಬೆಲೆ ಬಾಳುವುದರಿಂದ ನಿವ್ವಳ ವರಮಾನವನ್ನು ಇದು ಸ್ಪಷ್ಟವಾಗಿಯೇ ಹೆಚ್ಚಿಸುತ್ತದೆ. ಆದರೆ ಪ್ರತಿ ಬುಷೆಲ್ ಮುಸುಕಿನ ಜೋಳಕ್ಕೆ 1.73 ಬುಷೆಲ್ ಓಟ್ಸ್‌ನ್ನು ಬಿಟ್ಟುಬಿಡಬೇಕಾಗಿರುವುದರಿಂದ C ಯಿಂದ D ಗೆ ಹೋಗುವುದು ಲಾಭದಾಯಕವಲ್ಲ. ಇದರಿಂದ ಈ ಬೆಲೆಗಳಲ್ಲಿ ಉತ್ಪನ್ನದ ಸಂಯೋಜನೆಗಳು C ಯಲ್ಲಿ ಪರಮಾವಧಿ ನಿವ್ವಳ ವರಮಾನವನ್ನು ನೀಡುವುದೆಂಬ ತೀರ್ಮಾನಕ್ಕೆ ಬರುತ್ತೇವೆ.

ಹೇಗೂ, ರೈತರು ಎರಡಕ್ಕಿಂತ ಹೆಚ್ಚು ಬದಲಿ ಉದ್ಯಮಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿರುತ್ತಾರೆ. ಇದು ನಿಜವಾಗಿದ್ದೆಡೆಯಲ್ಲಿ ಫಾರ್ಮ್ ಯೋಜನಾ ಕಾರ್ಯದಲ್ಲಿ ಆಯವ್ಯಯದ ಅಂದಾಜು ತಯಾರಿಸುವ ಕುಶಲತೆ ಉಪಯೋಗವಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಈ ಫಾರ್ಮ್ ಆಯವ್ಯಯದ ಅಂದಾಜು ರೂಪಿಸುವಲ್ಲಿ ಅನೇಕ ಮಾದರಿಗಳನ್ನು ಉಪಯೋಗಿಸಬಹುದು. ಇದರಲ್ಲೊಂದು ಮಾರ್ಗ, ಸದ್ಯದಲ್ಲಿರುವ ಹೂಡಿಕೆಯಿಂದ ಪ್ರತಿಯೊಂದು ಉದ್ಯಮದಲ್ಲೂ ತಯಾರಿಸಬಹುದಾದ ಪರಮಾವಧಿ ಪ್ರಮಾಣವನ್ನು ನಿರ್ಧರಿಸುವುದು ನಂತರ ಹೆಚ್ಚು ನಿವ್ವಳ ವರಮಾನವನ್ನು ಕೊಡುವ ಉದ್ಯಮವನ್ನು ಕಂಡುಕೊಳ್ಳಬೇಕು. ಮೊದಲು

ಈ ಉದ್ಯಮವನ್ನು ಆರಿಸಿಕೊಳ್ಳುವುದು, ನಂತರ, ಅತಿಲಾಭಕರ ಸಾಮಗ್ರಿಯ ಉತ್ಪಾದನೆಯನ್ನು ಮಿತಗೊಳಿಸುವ ಹೂಡಿಕೆಯ ಸಂಬಂಧವಾಗಿ ಉದ್ಯಮಕ್ಕೆ ಸಂಪೂರಕವಾದ ಅಥವಾ ಪೂರಕವಾದ ಬೇರೆ ಉದ್ಯಮಗಳಿವೆಯೇ ಎಂಬುದನ್ನು ನೋಡುವುದಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಈ ಸೀಮಿತ ಸಂಪನ್ಮೂಲಕ್ಕೆ ಇತರ ಸಂಪೂರಕ ಅಥವಾ ಪೂರಕ ಉದ್ಯಮಗಳಿದ್ದರೆ ಅವನ್ನು ಕೃಷಿ ವ್ಯವಸ್ಥೆಗೆ ಸೇರಿಸಬೇಕು. ಅನಂತರ ರೈತ ಕುಟುಂಬದ ನಿವ್ವಳ ಆದಾಯದ ಮೇಲೆ ಉದ್ಯಮದ ಗಾತ್ರ ಮತ್ತು ಸಂಖ್ಯೆಯ ಬದಲಾವಣೆಯ ಪರಿಣಾಮವನ್ನು ಹೋಲಿಸಿ ಯಾವ ಉತ್ಪನ್ನವನ್ನು ಉತ್ಪಾದಿಸಬಹುದೆಂಬುದನ್ನು ನಿರ್ಣಯಿಸಲು ತೊಡಗಬಹುದು. ಇಲ್ಲಿಂದ ಉದ್ಯಮದ ಆಯ್ಕೆಯು ಪೂರ್ವಾಭ್ಯಾಸ ಮತ್ತು ತಪ್ಪು ಮಾದರಿಯಿಂದಾಗಿರುತ್ತದೆ.[1]

ಸರಳ ಸ್ಥಿತಿಗಳಲ್ಲಿ ಆಯವ್ಯಯದ ಅಂದಾಜನ್ನು ಹೇಗೆ ಉಪಯೋಗಿಸಿಕೊಳ್ಳಬೇಕೆಂಬುದನ್ನು ಕೋಷ್ಟಕ 38ರ ಉದಾಹರಣೆಯಲ್ಲಿ ನೋಡಬಹುದು. ಮೊದಲು ಒಂದನ್ನೇ ಉಪಯೋಗಿಸಿದಾಗ ಯಾವ ಒಂದು ಉದ್ಯಮದ ಪರಮಾವಧಿ ನಿವ್ವಳ ವರಮಾನವನ್ನು ಕೊಡುತ್ತದೆಂಬುದನ್ನು ನೋಡುವೆವು. ಉತ್ಪಾದಿಸಬಹುದಾದಂಥ ಪ್ರತಿ ಉದ್ಯಮದ ಘಟಕಗಳ ಸಂಖ್ಯೆಯನ್ನು ಕಡೆಯ ಪಕ್ಷ ಒಂದು ಹೂಡಿಕೆಯಾದರೂ ಸೀಮಿತಗೊಳಿಸುತ್ತದೆ. ಉದಾಹರಣೆಗೆ ಮೊಟ್ಟೆ ಇಡುವ ಕೋಳಿಗಳ ಉದ್ಯಮವನ್ನು ನಗದು ಖರ್ಚು ಸೀಮಿತಗೊಳಿಸುತ್ತದೆ. ಬಂಡವಾಳದ ಮಿತಿಯಿಂದಾಗಿ 3000/5132 ಅಥವಾ 0.585 ಘಟಕಗಳಷ್ಟು ಮೊಟ್ಟೆ ಇಡುವ ಕೋಳಿಗಳನ್ನು ಮಾತ್ರ ಹೆಚ್ಚು ಉತ್ಪಾದಿಸಲು ಸಾಧ್ಯ. ಸುಮಾರು 3000 ಕೋಳಿಗಳಿಗಿಂತ ಕಡಮೆ ಪರಿಸ್ಥಿತಿಯಲ್ಲಿ ಆಳಿನ ಬೇಡಿಕೆಯಿಂದ ಮಿತಿ ಬರುವುದಿಲ್ಲ. ಮುಂದಿನ ಹಂತದಲ್ಲಿ ಮೊಟ್ಟೆ ಇಡುವ ಕೋಳಿಗಳಿಂದಲೇ ಪರಮಾವಧಿ ನಿವ್ವಳ ಆದಾಯ 0.585 × 2163ಡಾಲರ್ ಅಥವಾ 1265.36 ಡಾಲರ್ ಆಗಿರುತ್ತದೆ. ಇದೇ ರೀತಿ ಎಲ್ಲ ಐದು ಉದ್ಯಮಗಳನ್ನೂ ತಪಾಸಣೆ ಮಾಡಿದರೆ ಮುಸುಕಿನ ಜೋಳ ಮತ್ತು ಓಟ್ಸ್‌ನೊಂದಿಗೆ ಲೆಸ್ಪೆಡೇಜಾಗಳಿಗೆ ಜಮೀನಿನ ಮಿತಿಯು, ಹತ್ತಿಗೆ ಅಕ್ಟೋಬರ್-ನವೆಂಬರ್ ಅವಧಿಯ ಆಳುಗಳ ಮಿತಿಯೂ ಹಂದಿಗೆ ಬಂಡವಾಳ ಮಿತಿಯೂ ಇರುವುದನ್ನು ನೋಡುತ್ತೇವೆ.

ಎಲ್ಲ ಉದ್ಯಮಗಳಿಂದಲೂ ಬರುವ ನಿವ್ವಳ ವರಮಾನವನ್ನು ತಪಾಸಣೆ ಮಾಡಿದರೆ ಯಾವುದೇ ಒಂದು ಅನ್ಯ ಉದ್ಯಮಕ್ಕಿಂತ ಮುಸುಕಿನ ಜೋಳ ಹೆಚ್ಚು ನಿವ್ವಳ

1 ಹೆಚ್ಚು ನಿರ್ದಿಷ್ಟವಾದ ಪದ್ಧತಿಯನ್ನು ಏಕಪರಿಮಾಣಾತ್ಮಕ ಕಾರ್ಯಕ್ರಮ ನಿರೂಪಣೆ ಎಂದು ಕರೆಯುತ್ತಾರೆ. ನಿವ್ವಳ ವರಮಾನವನ್ನು ಪರಮಾವಧಿಗೆ ತರುವ ಉದ್ಯಮಗಳನ್ನು ಕ್ರಮವಾಗಿ ಆರಿಸುವುದೇ ಈ ಪದ್ಧತಿ. ಇದರ ಈ ಪದ್ಧತಿಯನ್ನು ಮುಂದಿನ ತರಬೇತಿ ವರ್ಗಗಳಿಗೆ ಮೀಸಲಿಡಬಹುದು.

ವರಮಾನವನ್ನು ನೀಡುತ್ತದೆ. ಆಯವ್ಯಯದ ಅಂದಾಜಿನ ಪ್ರಥಮ ಪೂರ್ವಭಾವಿ ಪ್ರಯತ್ನವಾಗಿ 50 ಎಕರೆ ಮುಸುಕಿನ ಜೋಳವನ್ನು ನಾವು ಉಪಯೋಗಿಸ ಬಹುದು. ಉಪಯೋಗಿಸಿದ ಹೂಡಿಕೆ ಉಪಯೋಗಿಸದೆ ಇದ್ದ ಹೂಡಿಕೆ ಮತ್ತು 50 ಎಕರೆ ಮುಸುಕಿನ ಜೋಳದಿಂದ ಬರುವ ನಿವ್ವಳ ವರಮಾನ ಇವುಗಳನ್ನು ಕೋಷ್ಟಕ 41 ರಲ್ಲಿ ಕೊಡಲಾಗಿದೆ. ಇರುವ ಹೂಡಿಕೆಯಿಂದ ಉತ್ಪಾದಿಸಬಹುದಾದ ಜೋಳದ ನಿವ್ವಳ ಆದಾಯ 4400 ಡಾಲರ್. ಆದರೆ ಉಪಯೋಗವಾಗದ ಅನೇಕ ಹೂಡಿಕೆ ಗಳಿರುವುದನ್ನೂ ನೋಡುತ್ತೇವೆ. ಮುಸುಕಿನ ಜೋಳದೊಂದಿಗೆ ಕಾರ್ಮಿಕರಿಗೆ ಸಂಪೂರಕವಾಗಿ ಒಂದು ಉದ್ಯಮವನ್ನು ಹುಡಿಕಿದೆವಾದರೆ ಈ ಉದ್ಯಮವನ್ನು ಸೇರಿಸುವು ರಿಂದ ನಿವ್ವಳ ವರಮಾನವನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸುವೆವು. (ಇದು ಮುಸುಕಿನ ಜೋಳದ ಕಾರ್ಮಿಕರೊಂದಿಗೆ ಸಂಪೂರಕವಾಗಿರುತ್ತದೆ.) ಕೋಷ್ಟಕ 38 ರಲ್ಲಿ ಪುನಃ ನೋಡಿದರೆ ಮೊಟ್ಟೆ ಇಡುವ ಕೋಳಿಯು ಉದ್ಯಮಕ್ಕೆ ಜಮೀನು ಬೇಕಿಲ್ಲವೆಂದು ತಿಳಿಯುತ್ತದೆ. ನಮ್ಮ ಎರಡನೆಯ ಪೂರ್ವಭಾವಿ ಪ್ರಯತ್ನದಲ್ಲಿ ಮೊಟ್ಟೆ ಇಡುವ ಕೋಳಿಯ ಉದ್ಯಮ ವನ್ನು ಮುಸುಕಿನ ಜೋಳದ ಉದ್ಯಮಕ್ಕೆ ಸೇರಿಸುತ್ತವೆ. ಪುನಃ ಮೊಟ್ಟೆ ಇಡುವ ಕೋಳಿಯ ಗುಂಪಿನ ಗಾತ್ರವನ್ನು ಸೀಮಿತಗೊಳಿಸುವ ಹೂಡಿಕೆ ಯಾವುದು ಎಂಬುದನ್ನು ತಿಳಿಯಲಿಚ್ಛಿಸುತ್ತೇವೆ. ಮೊದಲ ಪ್ರಯೋಗದಲ್ಲಿ ಮುಸುಕಿನ ಜೋಳಕ್ಕೆ ಉಪಯೋಗ ವಾಗದೇ ಇರುವ ಹೂಡಿಕೆಯನ್ನು ನೋಡುತ್ತೇವೆ. ಸೀಮಿತ ಹೂಡಿಕೆಯನ್ನು ಕಂಡು ಹಿಡಿಯಲು ಮೊಟ್ಟೆ ಇಡುವ ಕೋಳಿಗಳ ಅವಶ್ಯಕತೆಯಿಂದ ಉಪಯೋಗವಾಗದ ಹೂಡಿಕೆಯನ್ನು ಭಾಗಿಸುತ್ತೇವೆ. ಇದರಿಂದ ಬಂಡವಾಳವೇ ಸೀಮಿತ ಹೂಡಿಕೆಯಾಗಿದೆ ಎಂಬುದನ್ನು ಕಂಡುಕೊಳ್ಳುತ್ತೇವೆ. ಒಂದನೇ ಪ್ರಯೋಗದಲ್ಲಿ ಉಪಯೋಗವಾಗದ 1750 ಡಾಲರ್‌ಗಳಿಂದ 0.34 ಘಟಕಗಳಷ್ಟು ಮೊಟ್ಟೆ ಇಡುವ ಕೋಳಿ ಅಥವಾ 340 ಕೋಳಿಗಳನ್ನು, ಮುಸುಕಿನ ಜೋಳದ ಪ್ರಮಾಣ ಕಡಮೆ ಮಾಡದೆ ಇಟ್ಟು ಕೊಳ್ಳಬಹುದು.

ಎರಡನೆಯ ಪ್ರಯೋಗದಲ್ಲಿ ಅಥವಾ ನಮ್ಮ ಎರಡನೆಯ ಆಯವ್ಯಯ ಅಂದಾಜಿ ನಲ್ಲಿ ನಮಗೆ 50 ಎಕರೆ ಮುಸುಕಿನ ಜೋಳವು, 340 ಮೊಟ್ಟೆ ಇಡುವ ಕೋಳಿಗಳೂ ಇವೆ. ಉಪಯೋಗವಾಗದ ಹೂಡಿಕೆಗಳನ್ನು ಕಂಡುಕೊಳ್ಳಲು ಎರಡೂ ಉದ್ಯಮ ಗಳಿಗೆ ಉಪಯೋಗವಾದ ಹೂಡಿಕೆಗಳ ಮೊತ್ತವನ್ನು ಇರುವ ಹೂಡಿಕೆಗಳ ಮೊತ್ತದಿಂದ ಕಳೆಯುತ್ತೇವೆ. ಈಗ ಬಂಡವಾಳ ಮತ್ತು ಭೂಮಿ ಎರಡೂ ಸೀಮಿತಗೊಂಡಿರು ವುದನ್ನು ಕಾಣುತ್ತೇವೆ. ಪರಿಮಿತ ಹೂಡಿಕೆಗಳಾದ ಭೂಮಿ ಮತ್ತು ಬಂಡವಾಳಕ್ಕೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದಂತೆ ಮುಸುಕಿನ ಜೋಳ ಮತ್ತು ಮೊಟ್ಟೆ ಇಡುವ ಕೋಳಿ ಇವೆರಡಕ್ಕೂ ಸಂಪೂರಕವಾದ ಯಾವ ಉದ್ಯಮವೂ ಇಲ್ಲವೆಂಬುದು ಪರೀಕ್ಷೆಯಿಂದ ಗೊತ್ತಾಗುತ್ತದೆ.

ಕೋಷ್ಟಕ 41. ಆಯವ್ಯಯದ ಅಂದಾಜಿನ ಉದಾಹರಣೆ

ಉದ್ಯಮ	ಪ್ರಮಾಣ	ಹೂಡಿಕೆ ಉಪಯೋಗ ವಾಗದ್ದು	ನಗದು ಡಾಲರ್ ಗಳಲ್ಲಿ 3000	ಕಾರ್ಮಿಕರು, ಗಂಟೆಗಳು						ಭೂಮಿ ಎಕರೆಗಳಲ್ಲಿ 50	ಹುಲ್ಲು ಹೊಂಚಿ ಎಕರೆಗಳಲ್ಲಿ 15	ನಿವ್ವಳ ವರಮಾನ ಡಾಲರುಗಳು —
				ಡಿಸೆಂಬರ್-ಜನವರಿ 580	ಫೆಬ್ರವರಿ-ಮಾರ್ಚ್ 580	ಏಪ್ರಿಲ್-ಮೇ 650	ಜೂನ್-ಜುಲೈ 910	ಆಗಸ್ಟ್-ಸೆಪ್ಟೆಂಬರ್ 850	ಅಕ್ಟೋಬರ್-ನವೆಂಬರ್ 800			
			ಪ್ರಯೋಗ 1									
ಮುಸುಕಿನ ಜೋಳ	50ಎಕರೆ	ಉಪಯೋಗಿಸಿದ್ದು	1250	0	450	540	345	0	600	50	0	4000
		ಉಪಯೋಗವಾಗದ್ದು	1750	580	130	110	565	850	200	0*	15	—
			ಪ್ರಯೋಗ 2									
ಮುಸುಕಿನ ಜೋಳ	50ಎಕರೆ	ಉಪಯೋಗಿಸಿದ್ದು	1250	0	450	540	345	0	600	50	0	4400
ಮೊಟ್ಟೆ ಇಡುವ ಕೋಳಿ	340 ಕೋಳಿಗಳು	ಉಪಯೋಗಿಸಿದ್ದು	1745	63	87	83	63	63	58	0	0	735

		ಒಟ್ಟು ಉಪಯೋಗಿಸಿದ್ದು	2995	63	537	623	408	63	658	50	0	5135
		ಉಪಯೋಗವಾಗದ್ದು	5*	517	43	27	502	787	142	0*	15	—
		ಪ್ರಯೋಗ 3										
ಮುಸುಕಿನ ಜೋಳ	48ಎಕರೆ	ಉಪಯೋಗಿಸಿದ್ದು	1200	0	432	518	331	0	576	48	0	4224
ಮೊಟ್ಟೆ ಇಡುವ ಕೋಳಿ	330 ಕೋಳಿಗಳು	ಉಪಯೋಗಿಸಿದ್ದು	1694	61	84	81	61	61	57	0	0	714
ಹತ್ತಿ	2 ಎಕರೆ	ಉಪಯೋಗಿಸಿದ್ದು	94	2	10	16	59	39	151	2	2	366
		ಒಟ್ಟು ಉಪಯೊಗಿಸಿದ್ದು	2998	63	526	615	451	100	784	50	2	5304
		ಉಪಯೋಗವಾಗದ್ದು	12*	517	54	35	459	750	6*	0*	2	—

* ಈ ಹೂಡಿಕೆಗಳು ಮಿತವಾಗಿವೆ.

ಈಗ ಇನ್ನೊಂದು ಉದ್ಯಮವನ್ನು ಸೇರಿಸಿದರೆ ನಾವು ಮುಸುಕಿನ ಜೋಳ, ಮೊಟ್ಟೆ ಇಡುವ ಕೋಳಿ ಅಥವಾ ಎರಡರ ಪ್ರಮಾಣವನ್ನೂ ಕಡಮೆ ಮಾಡಬೇಕಾಗುತ್ತವೆ.

ಮುಂದಿನ ಹಂತವಾಗಿ 2 ನೆಯ ಪ್ರಯೋಗದಲ್ಲಿ ಉಪಯೋಗವಾಗದ ಹೂಡಿಕೆಗಳನ್ನು ಪರೀಕ್ಷಿಸುತ್ತೇವೆ. ಹೆಚ್ಚು ಪ್ರಮಾಣದ ಮಿಗಿಲಾದ ಕಾರ್ಮಿಕರು ಇರುವುದನ್ನು ನೋಡಬಹುದು. ಹೆಚ್ಚು ಆಳುಗಳನ್ನು ಉಪಯೋಗಿಸಿಕೊಂಡು ಒಂದು ಎಕರೆಯಲ್ಲಿ ಹತ್ತಿಯು ಮುಸುಕಿನ ಜೋಳಕ್ಕಿಂತ ಹೆಚ್ಚು ನಿವ್ವಳ ವರಮಾನವನ್ನು ಕೊಡುತ್ತದೆ. ಇನ್ನೆರಡು ತಿಂಗಳಲ್ಲಿ ಕಾರ್ಮಿಕರ ಪರಿಮಿತಿಯಾಗುವವರೆಗೆ ಮುಸುಕಿನ ಜೋಳವನ್ನು ಕಡಮೆಮಾಡಿ ಹತ್ತಿಯನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸಿಕೊಳ್ಳಬಹುದು. ಅಕ್ಟೋಬರ್-ನವೆಂಬರ್ ಅವಧಿಯಲ್ಲಿ ಉಪಯೋಗವಾಗದ ಕಾರ್ಮಿಕ ಶಕ್ತಿ, ಹತ್ತಿ ಉತ್ಪಾದನೆಯನ್ನು ಎರಡು ಎಕರೆಗಳಷ್ಟಕ್ಕೆ ಮಿತಿಗೊಳಿಸುತ್ತದೆ. ಎರಡು ಎಕರೆ ಹತ್ತಿ ಉತ್ಪಾದಿಸಲು, ಜಮೀನು ಸಿಗುವಂತೆ ಮಾಡಲು ಎರಡು ಎಕರೆಯಲ್ಲಿ ಮುಸುಕಿನ ಜೋಳವನ್ನು ಕಡಮೆ ಮಾಡುವುದರಿಂದ ಅಕ್ಟೋಬರ್-ನವೆಂಬರ್‌ನ 24 ಗಂಟೆಗಳ ಕಾರ್ಮಿಕ ಶಕ್ತಿಯನ್ನು ಮತ್ತು 50 ಡಾಲರ್ ಬಂಡವಾಳವನ್ನು ಬಿಡುಗಡೆ ಮಾಡುತ್ತೇವೆ. ಒಟ್ಟಿನಲ್ಲಿ ಮುಸುಕಿನ ಜೋಳಕ್ಕಿಂತ ಹತ್ತಿಗೆ ಹೆಚ್ಚು ಬಂಡವಾಳಬೇಕು. ಆದರೆ ಮಿತವಾಗಿದೆ. ಬಂಡವಾಳವು ಎರಡು ಎಕರೆ ಹತ್ತಿಯನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸುವುದಾದರೆ ಎರಡು ಎಕರೆಗಿಂತ ಹೆಚ್ಚು ಮುಸುಕಿನ ಜೋಳವನ್ನು ಕಡಮೆ ಮಾಡಬೇಕು ಅಥವಾ ಮೊಟ್ಟೆ ಕೋಳಿಗಳ ಸಂಖ್ಯೆಯನ್ನು ಕಡಮೆಮಾಡಬೇಕು. ಇದರಿಂದ ಹೆಚ್ಚಿಸಿದ ಎರಡು ಎಕರೆ ಹತ್ತಿಗೆ ಬಂಡವಾಳ ಸಿಗುತ್ತದೆ. ಮೊಟ್ಟೆ ಇಡುವ 10 ಕೋಳಿಗಳನ್ನು ಕಡಮೆಮಾಡುವುದರಿಂದ ಅಥವಾ ಎರಡು ಎಕರೆಗೆ ಮುಸುಕಿನ ಜೋಳವನ್ನು ಕಡಮೆಮಾಡುವುದರಿಂದ 50 ಡಾಲರ್‌ನಷ್ಟು ಹೆಚ್ಚಿನ ಬಂಡವಾಳ ದೊರೆಯುತ್ತದೆ. ಹತ್ತು ಕೋಳಿಗಳನ್ನು ಕಡಮೆ ಮಾಡುವುದರಿಂದ ನಿವ್ವಳ ವರಮಾನದಲ್ಲಿ ಆಗುವ ನಷ್ಟವನ್ನು 2 ಎಕರೆ ಮುಸುಕಿನ ಜೋಳದ ವಿಸ್ತೀರ್ಣವನ್ನು ಕಡಮೆ ಮಾಡಿದರೆ ಸಂಭವಿಸುವ ನಷ್ಟದೊಡನೆ ಹೋಲಿಸಬೇಕು. ಪ್ರತಿ ಕೋಳಿಯೂ 2.16 ಡಾಲರ್ ನಿವ್ವಳ ವರಮಾನವನ್ನು ಮತ್ತು ಪ್ರತಿ ಎಕರೆ ಮುಸುಕಿನ ಜೋಳ 88 ಡಾಲರ್ ನಿವ್ವಳ ವರಮಾನವನ್ನು ನೀಡುತ್ತದೆ. ಅವಶ್ಯಕ ಬಂಡವಾಳವನ್ನು ಬಿಡುಗಡೆ ಮಾಡಲು ಎರಡು ಎಕರೆ ಮುಸುಕಿನ ಜೋಳ ಕಡಮೆಮಾಡುವುದರಿಂದಾಗುವ ನಷ್ಟಕ್ಕಿಂತ ಕೋಳಿಯನ್ನು ಕಡಮೆ ಮಾಡುವುದರಿಂದಾಗುವ ನಷ್ಟವು ಬಹಳ ಕಡಮೆಯಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಈ ಕಾರಣದಿಂದ ಹತ್ತಿಗೆ ಜಮೀನು ಬಿಟ್ಟುಕೊಡಲು ಎರಡು ಎಕರೆ ಮುಸುಕಿನ ಜೋಳವನ್ನು ಕಡಮೆಮಾಡುವೆವು. ಹತ್ತಿಗೆ ಬೇಕಾದ ಬಂಡವಾಳವನ್ನು 10 ಕೋಳಿಗಳನ್ನು ಕಡಮೆಮಾಡುವುದರಿಂದ ಪಡೆಯಬಹುದು. ಕೋಳಿಯನ್ನು ಕಡಮೆಮಾಡುವುದರಿಂದ ಸಿಗುವ 50 ಡಾಲರ್ ಮತ್ತು 2 ಎಕರೆ ಮುಸುಕಿನ ಜೋಳ

ವನ್ನು ಕಡಮೆಮಾಡುವುದರಿಂದ ಸಿಗುವ 50 ಡಾಲರ್ 3 ನೆಯ ಪ್ರಯೋಗದಲ್ಲಿ ಎರಡು ಎಕರೆ ಹತ್ತಿಯನ್ನು ಸೇರಿಸಲು ಸಾಕಷ್ಟು ದೊಡ್ಡ ಬಂಡವಾಳವೇ ಆಗುತ್ತದೆ. ಈ ಯೋಜನೆಯಂತೆ ಮುಸುಕಿನ ಜೋಳ 48 ಎಕರೆ, ಹತ್ತಿ 2 ಎಕರೆ ಮತ್ತು 330 ಮೊಟ್ಟೆ ಇಡುವ ಕೋಳಿ ಆಗಿರುತ್ತವೆ. ಬಂಡವಾಳ, ಜಮೀನು ಹಾಗೂ ಅಕ್ಟೋಬರ್-ನವೆಂಬರ್‌ನ ದುಡಿಮೆಗಳು ಮುಂದಿನ ಹೆಚ್ಚಳವನ್ನು ಸೀಮಿತಗೊಳಿಸುತ್ತವೆ.

ಇನ್ನಾವ ಹೆಚ್ಚಿನ ಸಂಯೋಜನೆಗಳನ್ನು ಪ್ರಯತ್ನ ಮಾಡಿದರೂ ಫಾರ್ಮ್‌ದ ನಿವ್ವಳ ವರಮಾನವನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸುವುದು ಅಸಾಧ್ಯವೆಂದು ನೋಡುತ್ತೇವೆ. ಹೆಚ್ಚು ಹೂಡಿಕೆ ಸಿಕ್ಕಿದರೆ ಉದ್ಯಮದ ಪ್ರಮಾಣವನ್ನಾಗಲೀ ಹೆಚ್ಚು ಕಡಮೆ ಮಾಡಬಹುದು. ಆದರೆ 3 ನೆಯ ಪ್ರಯೋಗದ ಉದ್ಯಮಗಳ ಸಂಯೋಜನೆಗಳು ದತ್ತ ಹೂಡಿಕೆಗಳಿಂದ ಪಡೆಯಬಹುದಾದಷ್ಟು ನಿವ್ವಳ ವರಮಾನವನ್ನು ನೀಡುತ್ತವೆ.

ಹೆಚ್ಚಾಗಿ ಬದಲು ಉದ್ಯಮಗಳನ್ನು ಪರಿಗಣಿಸಿದಂತೆ ಸಂಯೋಜನೆಗಳನ್ನು ಆರಿಸುವಲ್ಲಿ ಹೆಚ್ಚು ಹೆಚ್ಚು ತೊಂದರೆಗಳನ್ನು ಎದುರಿಸುತ್ತೇವೆ. ಹಾಗಿದ್ದಾಗ್ಯೂ ನಿವ್ವಳ ಆದಾಯವನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸುವಂಥ ಉದ್ಯಮ ಸಂಯೋಜನೆಗಳ ಬದಲಾವಣೆಯ ವಿಷಯವನ್ನು ಕಂಡುಕೊಳ್ಳಲು ನಮ್ಮ ಉದಾಹರಣೆಯಲ್ಲಿ ಉಪಯೋಗಿಸಲಾಗಿರುವ ಪದ್ಧತಿಯು ಸಹಾಯಕವಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಆಯವ್ಯಯದ ಅಂದಾಜು ಮಾಡುವಲ್ಲಿ ಅಭ್ಯಾಸ ಮತ್ತು ತಪ್ಪು ಒಳಗೊಂಡಿರುವುದೆಂಬುದನ್ನು ನೆನಪಿನಲ್ಲಿಟ್ಟುಕೊಂಡಿರಬೇಕು. ಅನೇಕ ಸಂದರ್ಭಗಳಲ್ಲಿ ನಾವು ಅತ್ಯುತ್ತಮ ಸಂಯೋಜನೆಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿದ್ದೇವೆಂಬುದು ಖಚಿತವಾಗಿರುವುದಿಲ್ಲ. ಬೇರೆ ಪರಿಸ್ಥಿಯಲ್ಲಿ ಆಯವ್ಯಯ ಅಂದಾಜಿನ ಪರಿಣತಿ ಪಡೆದಿರುವವನು ಪರಮಾವಧಿ ನಿವ್ವಳ ವರಮಾನವನ್ನು ಕೊಡುವಂತಹ ಉತ್ಪನ್ನದ ಸಂಯೋಜನೆಗಳನ್ನು ಯೋಜಿಸುವಾಗ ಈ ತಂತ್ರವು ತೃಪ್ತಿದಾಯಕವಾಗಿದೆ ಎಂಬುದನ್ನು ಕಂಡುಕೊಳ್ಳುತ್ತೇವೆ.

ಈಗಿನ ಮತ್ತು ಹಿಂದಿನ ಅಧ್ಯಾಯಗಳಲ್ಲಿ ಉತ್ಪಾದನಾ ಪದ್ಧತಿಗಳ ಫಲಿತಾಂಶವನ್ನು ಖಾತರಿಯಾಗಿ ನಾವು ತಿಳಿದಿರುವುದಾಗಿ ಗ್ರಹಿಸುತ್ತೇವೆ. ಆದರೂ ಕೆಲವುಹುದು. ಬಗೆಯ ಉತ್ಪಾದನಾ ಕೆಲಸಗಳು ಉಳಿದವುಗಳಿಗಿಂತ ಹೆಚ್ಚು ತೊಂದರೆದಾಯಕವಿರಬು ಕೃಷಿ ಉತ್ಪಾದನೆಯಲ್ಲಿ ಅನಿಶ್ಚಯತೆ ಎಂಬುದೇ ಒಂದು ಪ್ರಮುಖ ವಿಷಯ. ಈ ಕಾರಣದಿಂದ ಕೃಷಿಯಲ್ಲಿನ ಅನಿಶ್ಚಯತೆ ಅಥವಾ ನಷ್ಟಕ್ಕೆ ಕಾರಣಗಳು, ಪರಿಣಾಮಗಳು ಮತ್ತು ಬದಲಿಕೆ ಪರಿಹಾರಗಳು ಮುಂತಾದುವುಗಳನ್ನು ಮುಂದಿನ ಅಧ್ಯಾಯದಲ್ಲಿ ಪರೀಕ್ಷಿಸುವೆವು.

13 ಉತ್ಪಾದನಾ ನಿರ್ಣಯಗಳಲ್ಲಿ ಕಾಲ ಮತ್ತು ಅನಿಶ್ಚಯತೆಗಳು ಮುಖ್ಯವಾಗಿದೆ

ಹೂಡಿಕೆಗಳು ಹುಟ್ಟುವಳಿಗಳಾಗಿ ಮಾರ್ಪಾಡಾಗಲು ಸಮಯಬೇಕಾಗಿರುವುದರಿಂದ ಉತ್ಪಾದನಾ ನಿರ್ಣಯಗಳು ಕಾಲದಿಂದ ಪ್ರಭಾವಿತವಾಗುತ್ತವೆ. ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ಮಾಹಿತಿ ದೊರೆಕಿದ ಮೇಲೆ ಉತ್ಪಾದಕರಿಗೆ ಅಂಶಗಳನ್ನು ಸಂಘಟಿಸಿ ಆ ಸಾಮಗ್ರಿಯನ್ನು ಉತ್ಪಾದಿಸಲು ಸಮಯಬೇಕಾಗುತ್ತದೆ. ಉತ್ಪಾದನೆಗೆ ಬೇಕಾದ ಒಟ್ಟು ಕಾಲವು ಬೇರೆ ಬೇರೆ ಸಾಮಗ್ರಿಗಳಿಗೆ ಬೇರೆ ಬೇರೆಯಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಹೀಗಾಗಿ ಬೇರೆ ಬೇರೆ ಸಾಮಗ್ರಿಗಳನ್ನು ಉತ್ಪಾದಿಸುವಾಗ ವಿವಿಧ ಅವಧಿಗಳವರೆಗೆ ನಿಧಿಗಳು ಬಿಕ್ಕಟ್ಟಿನ ಸ್ಥಿತಿಯಲ್ಲಿರುತ್ತವೆ.

ಉತ್ಪಾದನೆಯು ಅವಧಿ ದೀರ್ಘವಾದಷ್ಟು ತಮ್ಮ ಉತ್ಪನ್ನಗಳಿಗೆ ಪಡೆಯಬಹುದಾದ ಬೆಲೆಯ ಬಗೆಗೆ ಉತ್ಪಾದಕರು ಅನಿಶ್ಚಯತೆಯಿಂದಿರುತ್ತಾರೆ. ಆಗಾಗ ಉತ್ಪಾದನೆಯನ್ನು ಯೋಚಿಸಿದ ಕಾಲದಲ್ಲಿಯ ಬೆಲೆಗೂ ಉತ್ಪನ್ನವನ್ನು ಮಾರುವ ಕಾಲದ ಬೆಲೆಗೂ ಅಲ್ಪ ಸಂಬಂಧವಿರುತ್ತದೆ. ಅಲ್ಲದೆ ಕೃಷಿಯಲ್ಲಿ ದತ್ತಪರಿಮಾಣದ ಹೂಡಿಕೆಯಿಂದ ಫಲಿತವಾಗುವ ಉತ್ಪನ್ನದ ಪ್ರಮಾಣದ ಬಗೆಗೆ ಬಹಳ ಮಟ್ಟಿನ ಅನಿಶ್ಚಯತೆ ಇರುತ್ತದೆ. ಬಹಳ ಮಟ್ಟಿನ ಕೃಷಿಯೇತರ ಉತ್ಪನ್ನಗಳ ಉತ್ಪಾದನೆಯಲ್ಲಿ ಉಪಯೋಗಿಸಬೇಕಾದ ಹೂಡಿಕೆಗಳ ವಿಧ ಮತ್ತು ಪ್ರಮಾಣ ಗೊತ್ತಾಗುತ್ತಲೇ ಹುಟ್ಟುವಳಿಯ ನಿಶ್ಚಿತ ಭವಿಷ್ಯವನ್ನು ಹೇಳಬಹುದು. ಉದಾಹರಣೆಗೆ, ದರ್ಜಿಯು ದತ್ತ ಪ್ರಮಾಣದ ಬಟ್ಟೆ, ದಾರ, ಗುಂಡಿ ಮತ್ತು ದುಡಿಮೆ ಶ್ರಮದಿಂದ ಎಷ್ಟು ಅಂಗಿಗಳನ್ನು ಸಿದ್ಧಪಡಿಸಬಹುದೆಂಬುದನ್ನು ತಿಳಿವಿರುತ್ತಾನೆ. ಆದರೆ, ಕೃಷಿ ಸಾಮಗ್ರಿಗಳ ಉತ್ಪಾದನೆಯಲ್ಲಿ ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ಹೂಡಿಕೆಗಳ ಸಂಯೋಜನೆಯಿಂದ ಫಲಿತವಾಗುವ ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ಹುಟ್ಟುವಳಿಯು ಗೊತ್ತಿರುವುದು ಅಪರೂಪ. ದೀರ್ಘ ಅನುಭವದಿಂದ ಹೆಚ್ಚೆಂದರೆ ಸರಾಸರಿ ಉತ್ಪನ್ನವನ್ನು ರೈತನು ಊಹಿಸಬಹುದು. ಸಾಧಾರಣವಾಗಿ ರೈತನು ಒಂದು ಸಾಮಗ್ರಿಯ ಉತ್ಪಾದನೆಯಲ್ಲಿ ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ಪ್ರಮಾಣದ ಹೂಡಿಕೆಗಳ ಸಂಯೋಜನೆಯಿಂದ ನಿರೀಕ್ಷಿಸಬಹುದಾದ ಫಲಿತಾಂಶದ ಶ್ರೇಣಿಯ ಕೆಲವು ಅಭಿಪ್ರಾಯ ಹೊಂದಿರುತ್ತಾನೆ. ಅಂದರೆ, ಅವನು ಪಡೆಯಬಹುದಾದ ಅಧಿಕತಮ ಮತ್ತು ನಿಮ್ನತಮ ಇಳುವರಿಯ ಬಗೆಗೆ ಒಂದು ಅಭಿಪ್ರಾಯ ಇಟ್ಟುಕೊಂಡಿರುತ್ತಾನೆ. ಆದರೆ ಪ್ರತಿ

ಯೊಂದು ಉತ್ಪಾದನಾ ಅವಧಿಯಲ್ಲೂ ಎಷ್ಟು ಇಳುವರಿ ಬರುತ್ತದೆಂಬುವನ್ನು ಅಂದಾಜು ಮಾಡಬೇಕು.

ಭವಿಷ್ಯದ ಆದಾಯದ ಪ್ರಸ್ತುತ ಮೌಲ್ಯ

ಹೂಡಿಕೆಗಳ ಹೆಚ್ಚು ಕಡಮೆ ಉಪಯೋಗದಿಂದ ಬರುವ ಆದಾಯಗಳು ಸ್ಪಷ್ಟವಾಗಿ ಗೊತ್ತಿದ್ದರೂ ಅತಿ ಲಾಭದಾಯಕ ಉಪಯೋಗಗಳಿಗೆ ಸಂಬಧಿಸಿದಂತೆ ನಿರ್ಣಯ ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳುವುದಕ್ಕೆ ಮುಂಚೆ ಅವನ್ನು ಹೋಲಿಸಬಹುದಾದ ಕಾಲಾವಧಿಗೆ ಪರಿವರ್ತಿಸಬೇಕು. ಅನೇಕ ಕೃಷಿ ಸಾಮಗ್ರಿಗಳ ಉತ್ಪಾದನೆಯಲ್ಲಿ ಉತ್ಪಾದನಾ ಅವಧಿ ಒಂದು ವರ್ಷಕ್ಕಿಂತ ಹೆಚ್ಚಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಬೇರೆ ಬೇರೆ ಪ್ರಮಾಣದ ಕಾಲಕ್ಕೆ ಬೇಕಾದ ಬಂಡವಾಳದಿಂದ ಬಂದ ಆದಾಯವನ್ನು ಹೋಲಿಸುವಾಗ ಭವಿಷ್ಯದ ಆದಾಯವನ್ನು ಪ್ರಸ್ತುತ ಮೌಲ್ಯಕ್ಕೆ ಪರಿವರ್ತಿಸಬೇಕಾದುದು ಅವಶ್ಯಕ. ವರ್ತಮಾನದಲ್ಲಿ ಹೊಂದಿರುವ ಹಣಕ್ಕಿಂತ ಭವಿಷ್ಯದ ದಿನಗಳಲ್ಲಿ ಪಡೆಯುವ ಹಣದ ಪ್ರಚಲಿತ ಮೌಲ್ಯ ಕಡಮೆಯಾಗಿರುವುದರಿಂದ ಪ್ರಸ್ತುತ ಮೌಲ್ಯವನ್ನು ಪಡೆಯಲು ಭವಿಷ್ಯದ ಆದಾಯವನ್ನು **ಸೋಡಿಗೊಳಪಡಿಸಿ** ಲೆಕ್ಕಮಾಡುವ ಒಂದು ಮಾರ್ಗ ಇರಬೇಕು. ಭವಿಷ್ಯದಲ್ಲಿ ಪಡೆಯುವ ಆದಾಯವನ್ನು ಪ್ರಸ್ತುತ ಮೌಲ್ಯಕ್ಕೆ ಬದಲಾಯಿಸುವ ಕ್ರಿಯೆಯೇ ಸೋಡಿಬಿಡುವಿಕೆ. ಉದಾಹರಣೆಗೆ, ಅಮೆರಿಕ ಸಂಯುಕ್ತ ಸಂಸ್ಥಾನಗಳ ಸರ್ಕಾರದ ಬ್ಯಾಂಕಿನ ರೂಪದಲ್ಲಿ ಇಂದಿನಿಂದ 10 ವರ್ಷಗಳಲ್ಲಿ 100 ಡಾಲರ್‌ಗಳ ಪ್ರಸ್ತುತ ಮೌಲ್ಯ 75 ಡಾಲರ್‌ಗಳು ಇರುತ್ತದೆ. 100 ಡಾಲರ್‌ಗಳ ಭವಿಷ್ಯದ ಆದಾಯವನ್ನು ಶೇಕಡಾ 3 ಬಡ್ಡಿದರದಲ್ಲಿ ಸೋಡಿಕೊಡುವುದರಿಂದ ಇದನ್ನು ಪಡೆಯಲಾಗಿದೆ. 100 ಡಾಲರ್‌ಗಳ ಪ್ರಸ್ತುತ ಮೌಲ್ಯವನ್ನು 10 ವರ್ಷಗಳ ನಂತರ ಶೇ. 3 ಬಡ್ಡಿದರದಲ್ಲಿ ಪಡೆಯುವುದು ಹೀಗಿರುತ್ತದೆ. $75 = 100\,[(1+0.03)^{10}]$ ಭವಿಷ್ಯದ ಆದಾಯದ ಪ್ರಸ್ತುತ ಮೌಲ್ಯವು $V = R/[(1+i)^n]$ ಆಗಿರುತ್ತದೆ. n ವರ್ಷದ ಅವಧಿಯಲ್ಲಿ ಪಡೆಯುವ ಬಡ್ಡಿದರ i ಆಗಿದೆ. R ರ ಭವಿಷ್ಯದ ಆದಾಯದ ಪ್ರಸ್ತುತ ಮೌಲ್ಯ V.

ವರ್ತಮಾನದಲ್ಲಿ 75 ಡಾಲರ್‌ಗಳ ಬಂಡವಾಳ ಹೂಡಿದರೆ ಇಂದಿನಿಂದ 5 ವರ್ಷಗಳಲ್ಲಿ ಪಡೆಯುವ 100 ಡಾಲರ್‌ಗಳು 10 ವರ್ಷಗಳಲ್ಲಿ ಪಡೆಯುವ 100 ಡಾಲರ್‌ಗಳಿಗಿಂತ ಹೆಚ್ಚಿನ ದರದ ಸಂಪಾದನೆ ಎಂಬುದು ಸ್ಪಷ್ಟವಾಗಿದೆ. ಆದರೆ ಇಂದಿನಿಂದ 10 ವರ್ಷಗಳ ನಂತರ ಪಡೆಯುವ 100 ಡಾಲರ್‌ಗಳು ಇಂದಿನಿಂದ 5 ವರ್ಷಗಳಲ್ಲಿ 85 ಡಾಲರ್‌ಗಳಿಗಿಂತ ಹೆಚ್ಚು ಬೆಲೆಯುಳ್ಳದ್ದೇ ಎಂಬುದು ಸ್ಪಷ್ಟವಾಗಿಲ್ಲ. ಸೂಕ್ತ ಬಡ್ಡಿದರವನ್ನು ಉಪಯೋಗಿಸಿಕೊಂಡು ಗೊತ್ತುಪಡಿಸಿದ ಕಾಲಾವಧಿಯಲ್ಲಿ ಭವಿಷ್ಯದ

ಆದಾಯವನ್ನು ಸೋಡಿಗೊಳಪಡಿಸುವುದರಿಂದ ಉತ್ತರವನ್ನು ನಿರ್ಧರಿಸಬಹುದು.[1]

ವನ್ಯ ಉತ್ಪನ್ನಗಳ ಉತ್ಪಾದನಾ ಪರಿಸ್ಥಿತಿಯು ಕೃಷಿ ಸಾಮಗ್ರಿಗಳಿಂದ ಆದಾಯದ ಮೌಲ್ಯದ ಮೇಲೆ ಕಾಲದ ಪರಿಣಾಮ ತೋರಿಸುವ ಒಂದು ಉದಾಹರಣೆಯಾಗಿದೆ. ಉತ್ತರ ಕರೋಲಿನಾದ ಒಂದು ಎಕರೆ ಗಿಡ್ಡ ಎಲೆ ಪೈನ್‌ನಿಂದ ಕುಯ್ಲಾದ ವನ್ಯ ಉತ್ಪನ್ನಗಳ ಪ್ರಮಾಣ ಮತ್ತು ಅಂದಾಜು ಮೌಲ್ಯಗಳ ದತ್ತಾಂಶಗಳನ್ನು ಕೋಷ್ಟಕ 42 ರಲ್ಲಿ ಕೊಟ್ಟಿದೆ.[2]

ಕೋಷ್ಟಕ 42. ಉತ್ತರ ಕರೋಲಿನಾ ಗಿಡ್ಡಎಲೆ ಪೈನ್‌ನಿಂದ ಬಂದ ಆದಾಯಗಳು

ವಿರಳ ಗೊಳಿಸುವುದು	ವರ್ಷಗಳು	ಪ್ರಮಾಣ	ಅಂದಾಜು ಬೆಲೆ (ಡಾಲರ್)	ಎಕರೆಗೆ ವಾಸ್ತವ ಆದಾಯ (ಡಾಲರ್)	ಸೋಡಿಮಾಡಿದ ಆದಾಯ (ಡಾಲರ್)*
1	15	ಹೆಚ್ಚಾಗಿ ತಿರುಳು ಮತ್ತು ಸೌದೆಗಾರಿ ಮರ		10	6·41
2	25	—,,—		24	11·46
3	35	3600 ಬೋರ್ಡ್ ಅಡಿಗಳು	20	72	25·58
4	45	7000 ಬೋರ್ಡ್ ಅಡಿಗಳು	20	140	37·02
ಕುಯ್ಲು	55	24,000 ಬೋರ್ಡ್ ಅಡಿಗಳು	25	600	118·49
ಎಕರೆಗೆ ಒಟ್ಟು ಆದಾಯ				846	198·49

*ಆದಾಯದ ಪ್ರಸ್ತುತ ಮೌಲ್ಯವನ್ನು ಶೇ. 3ರ ಬಡ್ಡಿದರದಲ್ಲಿ ಸೋಡಿ ಹಿಡಿಯಲಾಗಿದೆ.

1. ಒಂದು ಕಾಲದ ಅವಧಿಯಲ್ಲಿ ಪ್ರತಿ ವರ್ಷದಲ್ಲೂ ಆದಾಯವನ್ನು ಪಡೆಯುವ ಪಕ್ಷದಲ್ಲಿ, ಆದಾಯದ ಪ್ರಸ್ತುತ ಮೌಲ್ಯವನ್ನು ಕೆಳಗಿನ ಸೂತ್ರ ಉಪಯೋಗಿಸಿ ಪಡೆಯಬಹುದು.

$$V = R/[(1+i)] + R_2/(1+i)^2] + + ...Rn/[(1+i)^n]$$

2. W. H. Pierce, M. S. Williams and John E. Ford, 'Forest Farming Can Pay' Tarheel Farm Economist Oct. 1954.

ಸೋಡಿ ಮಾಡದಿದ್ದಾಗ ಪ್ರತಿ ಎಕರೆ ವನ್ಯೋತ್ಪತ್ತಿಗಳ ಮೌಲ್ಯವು ಹೋಲಿಕೆಯಲ್ಲಿ ಹೆಚ್ಚಾಗಿಯೇ ಇರುತ್ತದೆ. ಈ ಪರಿಸ್ಥಿತಿಯಲ್ಲಿ 55 ವರ್ಷದ ಅವಧಿಯಲ್ಲಿ ಸರಾಸರಿ ಪ್ರತಿಫಲ 15·39 ಡಾಲರ್‌ಗಳು ಆಗಿರುತ್ತವೆ. ಒಂದು ಪಕ್ಷ ರೈತನು ವರ್ಷಕ್ಕೆ ಶೇಕಡಾ 3ರ ಬಡ್ಡಿದರ ನೀಡುವ ಬೇರೆ ಯಾವುದಾದರೂ ಉಪಯೋಗಕ್ಕೆ ಹಣವನ್ನು ಹೂಡಿದರೆ ಒಟ್ಟು ಸೋಡಿ ಬಿಟ್ಟ ವನ್ಯೋತ್ಪನ್ನದ ಆದಾಯವು 198·49 ಡಾಲರ್‌ಗಳು ಮಾತ್ರ ಆಗಿರುತ್ತಿತ್ತು. 198·49 ಡಾಲರ್‌ನ ಪ್ರಸ್ತುತ ಮೌಲ್ಯವು 55 ವರ್ಷದ ಅವಧಿಯಲ್ಲಿ ಪ್ರತಿ ವರ್ಷ ಪಡೆಯಬಹುದಾದ ಪ್ರಸ್ತುತ ಮೌಲ್ಯವಾದ 7·43 ಡಾಲರ್‌ಗಳಿಗೆ ಸಮನಾಗಿದೆ.[1] ಭೂಮಿಯ ಇತರ ಉಪಯೋಗದಿಂದ ಪ್ರತಿ ವರ್ಷವೂ 7·43 ಡಾಲರ್‌ಗಳಿಗಿಂತ ಹೆಚ್ಚು ನಿರೀಕ್ಷಿಸುವುದಾದರೆ ವನ್ಯೋತ್ಪನ್ನದ ಉತ್ಪನ್ನಕ್ಕಿಂತಲೂ, ಈ ಪರ್ಯಾಯದಿಂದ ಹೆಚ್ಚು ನಿವ್ವಳ ಆದಾಯವನ್ನು ಪಡೆಯಬಹುದು.

ಸಂಕ್ಷೇಪವಾಗಿ, ಭವಿಷ್ಯದ ಆದಾಯದ ಮೊತ್ತ ಆದಾಯವನ್ನು ನಿರೀಕ್ಷಿಸಬಹುದಾದ ಕಾಲ, ಉತ್ಪಾದಕನು ಒಪ್ಪಬಹುದಾದ ಬಡ್ಡಿದರ ಮುಂತಾದ ಮಾಹಿತಿಗಳು, ಭವಿಷ್ಯದ ಆದಾಯವನ್ನು ಪ್ರಸ್ತುತ ಮೌಲ್ಯಕ್ಕೆ ಬದಲಾಯಿಸಬೇಕಾದರೆ ಬೇಕಾಗುತ್ತವೆ. ಸೂಕ್ತ ಬಡ್ಡಿದರವು ಪರ್ಯಾಯ ಉಪಯೋಗಗಳಲ್ಲಿ ಬಂಡವಾಳ ಹೂಡಿಕೆಯ ಸಂಪಾದನಾ ಶಕ್ತಿಯನ್ನು ಅವಲಂಬಿಸಿರುತ್ತದೆ. ಹೆಚ್ಚಿನ ಬಡ್ಡಿದರದಲ್ಲಿ ಅಲ್ಪಾವಧಿ ಹಣಹೂಡಿಕೆಯು ದೀರ್ಘಾವಧಿ ಹಣಹೂಡಿಕೆಗಿಂತ ಲಾಭದಾಯಕ. ಬಡ್ಡಿದರ ಕಡಮೆಯಾದಂತೆ ಜನರು ದೀರ್ಘ ಉತ್ಪಾದನಾ ಅವಧಿಯ ಉದ್ಯಮಗಳಲ್ಲಿ ಹಣಹೂಡಲು ಪ್ರವೃತ್ತರಾಗುತ್ತಾರೆ.

ಪ್ರಚಲಿತ ಬಂಡವಾಳ ಹೂಡಿಕೆಯ ಭವಿಷ್ಯದ ಮೌಲ್ಯ

ಬೇರೆ ಬೇರೆ ಕಾಲಾವಧಿಯಲ್ಲಿ ಪಡೆದ ನಿವ್ವಳ ವರಮಾನವನ್ನು ಹೋಲಿಸುವ ಪರ್ಯಾಯ ಮಾರ್ಗವೆಂದರೆ ಪ್ರಚಲಿತ ವೆಚ್ಚಗಳ ಭವಿಷ್ಯದ ಮೌಲ್ಯದೊಂದಿಗೆ ಭವಿಷ್ಯದ ವರಮಾನಗಳನ್ನು ಹೋಲಿಸುವುದೇ ಆಗಿದೆ. ಪ್ರಚಲಿತ ಖರ್ಚುಗಳನ್ನು ಭವಿಷ್ಯ ಮೌಲ್ಯಕ್ಕೆ ಪರಿವರ್ತಿಸುವುದನ್ನು **ವೆಚ್ಚದ ಸಂಯೋಜಿಸುವಿಕೆ** ಎನ್ನುತ್ತಾರೆ. ಅನಂತರ ಅನೇಕ ವರ್ಷಗಳಲ್ಲಿ ಮಾರಬಹುದಾದ ಸಾಮಗ್ರಿಯ ಉತ್ಪಾದನೆಯಲ್ಲಿ ತೊಡಗಿಸಿದ ಖರ್ಚಿನ ಉದಾಹರಣೆಯಾಗಿ ಸೇಬಿನ ಉತ್ಪಾದನೆಯನ್ನು ತೆಗೆದು

---

1. ಅಂದರೆ ಪ್ರಸ್ತುತ ಮೌಲ್ಯಕ್ಕೆ ಸಮೀಕರಣವನ್ನು ಉಪಯೋಗಿಸಿ ಡಾಲರ್ $198{\cdot}49 = 7.43/1.30 + 7.43[(1.03)^2] + ... + 7.43/[(1.03)^{55}]$

ಕೊಳ್ಳೋಣ. ಸೇಬು ಉತ್ಪಾದನೆಯಲ್ಲಿ, ಜಮೀನಿನ ತಯಾರಿಕೆಯಲ್ಲಿ, ಚಿಕ್ಕ ಗಿಡ ಗಳನ್ನು ಕೊಂಡು ನೆಡುವಲ್ಲಿ ಮತ್ತು ಫಲ ಬಿಡುವವರೆಗೆ ಮರಗಳಿಗೆ ಬೇಸಾಯಮಾಡು ವಲ್ಲಿ, ಗಣನೀಯ ಖರ್ಚುಮಾಡುವುದು ಅವಶ್ಯಕ. ಹಣ್ಣು ಮಾರುವುದರಿಂದ ಬರುವ ಲಾಭ ನಿರೀಕ್ಷಿಸಿ ಸೇಬುಗಿಡ ನೆಡುತ್ತಾರೆ. ಗಿಡವನ್ನು ನೆಡುವುದಕ್ಕೂ ಹಣ್ಣು ಪಡೆಯು ವುದಕ್ಕೂ ನಡುವೆ ಅನೇಕ ವರ್ಷಗಳು ಕಳೆದುಹೋಗುವುದರಿಂದ ಉತ್ಪಾದಕನು ಈ ಹಣಹೂಡಿಕೆಯ ಬಗೆಗೆ ಸಮಂಜಸ ನಿರ್ಣಯಗಳನ್ನು ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳಲು ವರ್ತಮಾನ ಹಣಹೂಡಿಕೆಯ ಭವಿಷ್ಯದ ಮೌಲ್ಯಕ್ಕೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದಂತೆ ಮಾಹಿತಿಯನ್ನು ಪಡೆದಿರ ಬೇಕು. ಅಂದರೆ, ಬೆಳೆ ಕುಯ್ಲು ಮಾಡುವ ಸಮಯದಲ್ಲಿ ಅವನು ಎಷ್ಟು ಬಂಡವಾಳ ಹೂಡಿರುವನೆಂಬುದನ್ನು ತಿಳಿಯಬೇಕಾಗುತ್ತದೆ.

ರೈತನು ಸೇಬಿನ ಉತ್ಪಾದನೆಯಲ್ಲಿ ಹಣಹೂಡುವುದು ಮತ್ತು ವರ್ಷಕ್ಕೆ ಶೇಕಡಾ 3ರ ಬಡ್ಡಿ ನೀಡುವ ಮತ್ತೊಂದು ಪರ್ಯಾಯದಲ್ಲಿ ಹಣ ಹೂಡುವುದರ ನಡುವೆ ಒಂದನ್ನು ಆರಿಸಿಕೊಳ್ಳಬೇಕೆಂದು ಇಟ್ಟುಕೊಳ್ಳೋಣ; ಆಗ ಆದಾಯವನ್ನು ತ್ಯಾಗ ಮಾಡುವ ಷರತ್ತಿನಲ್ಲೇ ರೈತನು ಮೊದಲನೆ ವರ್ಷದಲ್ಲಿ ಸೇಬುಮರ ನೆಟ್ಟು ಬೇಸಾಯ ಮಾಡುವ ನಗದು ಖರ್ಚಿನ ಮೊತ್ತವನ್ನು ಮತ್ತು ಕುಯ್ಲಾಗುವವರೆಗೂ ವರ್ಷಕ್ಕೆ ಶೇಕಡಾ3ರ ಬಡ್ಡಿ ದರವನ್ನು ಬಿಟ್ಟುಕೊಡಬೇಕಾಗುತ್ತದೆ. ಅಂದರೆ ರೈತನು ಪರ್ಯಾಯ ಉಪಯೋಗದಲ್ಲಿ 100 ಡಾಲರ್‌ಗಳನ್ನು ಹೂಡಿದರೆ ಪ್ರಥಮ ವರ್ಷದ ಕಡೆಯಲ್ಲಿ ಬಂಡವಾಳ ಹೂಡಿಕೆಯಿಂದ 103 ಡಾಲರ್‌ಗಳನ್ನು ಪಡೆಯುತ್ತಾನೆ. ಆದ್ದರಿಂದ ಪ್ರಸ್ತುತ ಹೂಡಿಕೆಯ 100 ಡಾಲರ್‌ಗಳಮೌಲ್ಯ ಒಂದು ವರ್ಷದನಂತರ 103 ಡಾಲರ್‌ಗಳ ಆಗಿರುತ್ತದೆ.

ಅನೇಕ ವರ್ಷಗಳ ಉತ್ಪಾದನಾ ಅವಧಿಯುಳ್ಳ ಸಾಮಗ್ರಿಯ ಉತ್ಪಾದನೆಯಲ್ಲಿ ಹಣವನ್ನು ಹೂಡಿದ್ದಾದರೆ ಬಡ್ಡಿ ದರವನ್ನು, ಪರಿಗಣಿಸಬೇಕಾದ ಕಾಲವನ್ನು ಉಪಯೋ ಗಿಸಿಕೊಂಡು ವೆಚ್ಚಗಳನ್ನು ಪ್ರಾರಂಭಿಕ ಹಣಹೂಡಿಕೆಯಿಂದ ಸಂಯೋಜಿಸಲಾಗು ತ್ತದೆ. ಉದಾಹರಣೆಗೆ, ಮೊದಲನೆಯ ವರ್ಷದ ಅಂತ್ಯದಲ್ಲಿ ಪ್ರಸ್ತುತ ಹೂಡಿದ 100 ಡಾಲರ್‌ಗಳಿಗೆ ಶೇಕಡಾ 3 ದರದಲ್ಲಿ 103 ಡಾಲರ್ ಬೆಲೆ ಉಳ್ಳದ್ದಾಗಿರುತ್ತದೆ, ಎರಡನೆಯ ವರ್ಷದ ಅಂತ್ಯದಲ್ಲಿ ಪ್ರಾರಂಭಿಕ ಹಣ ಹೂಡಿಕೆಯು 103 + ಶೇಕಡಾ 3ರ ಬಡ್ಡಿ ಅಥವಾ 106·09 ಬೆಲೆ ಉಳ್ಳದ್ದಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಅವಕಾಶದ ಆದಾಯದ ತತ್ವ ವನ್ನು ಉಪಯೋಗಿಸಿಕೊಂಡು ಎರಡನೆ ವರ್ಷದ ಅಂತ್ಯದಲ್ಲಿ 100 ಡಾಲರ್‌ಗಳ ಪರ್ಯಾಯದ ಉಪಯೋಗದಲ್ಲಿ ಪಡೆಯಬಹುದಾಗಿದ್ದ 6.09 ಡಾಲರ್‌ಗಳನ್ನು ಬಿಟ್ಟುಕೊಟ್ಟಿರುತ್ತಾನೆ. ಆದ್ದರಿಂದ ಒಂದು ವರ್ಷದ ನಂತರದ ಮೌಲ್ಯ C ಮತ್ತು ವರ್ತಮಾನದಲ್ಲಿ ಆದ ಖರ್ಚು E_1 ಹೀಗೆ ಪಡೆಯಲಾಗುತ್ತದೆ.

$C = E + Ei = E(1+i)$ ಎರಡು ವರ್ಷಗಳ ನಂತರದ ಸಂಯೋಜನೆಯ ಮೌಲ್ಯ $C = E(1+i)^2$.[1] n ವರ್ಷಗಳ ನಂತರ ಮೌಲವು $C = E\ (1+i)^n$.

ಕೃಷಿ ಉತ್ಪಾದನೆಯಲ್ಲಿ ಹೆಚ್ಚಿನ ಹಣಹೂಡುವಿಕೆಯನ್ನು ಒಂದೇ ಸಲ ಮಾಡ ಲಾಗುವುದಿಲ್ಲ. ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ, ಅನೇಕವರ್ಷಗಳ ವರೆಗೂ ಹಣ ಹೂಡಲಾಗುತ್ತದೆ. ಸಾಮಗ್ರಿಯನ್ನು ಮಾರುವ ಮುಂಚೆ ಬೇರೆ ಬೇರೆ ಕಾಲದಲ್ಲಿ ಉತ್ಪಾದನೆಯಲ್ಲಿ ಖರ್ಚನ್ನು ತೊಡಗಿಸಬೇಕಾದ ಪಕ್ಷದಲ್ಲಿ ಸಂಯೋಜಿಸಿದ ಒಟ್ಟು ವೆಚ್ಚವನ್ನು ಹೀಗೆ ಪಡೆಯಬಹುದು :

$$C = E_1(1+i)^n + E_2(1+i)^{n-1} + \dots + E_n(1+i)$$

ಇಲ್ಲಿ C ಯು ಮಾರುವ ಕಾಲದಲ್ಲಿ ಸಂಯೋಜಿಸಿದ ವೆಚ್ಚವಾಗಿರುತ್ತದೆ. E_1, E_2 ಮತ್ತು E_n ಅನೇಕ ವರ್ಷಗಳಲ್ಲಿ ಮಾಡಿದ ಖರ್ಚು, n ವರ್ಷಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ ಮತ್ತು i ಬಡ್ಡಿದರವಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಈ ಪದ್ಧತಿಯನ್ನು ಉಪಯೋಗಿಸಿಕೊಂಡು, ಆ ತಾರೀಖಿಗೆ ಮುಂಚೆ ಮಾಡಿದ ಹಣ ಹೂಡಿಕೆಗೆ ಯಾವುದೇ ಸಂದರ್ಭದಲ್ಲಿ ಭವಿಷ್ಯದ ಯಾವುದೇ ದಿನದಲ್ಲಿ ಆದ ಖರ್ಚನ್ನು ಗಣಿಸಬಹುದು.

ಹೂಡಿಕೆಯ ಮೌಲ್ಯಮಾಪನ

ಹೂಡಿಕೆಯ ಮೌಲ್ಯದ ಅಂದಾಜು ಮಾಡುವಾಗ ಉತ್ಪಾದಕರು ಸೋಡಿತತ್ವ ವನ್ನು ಅನುಸರಿಸುತ್ತಾರೆ. ಉತ್ಪಾದಕನು ಹೂಡಿಕೆಯು ಅವನ ಆದಾಯವನ್ನು ಎಷ್ಟು ಹೆಚ್ಚಿಸುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಈ ಆದಾಯವನ್ನು ಎಷ್ಟು ಕಾಲಾವಧಿಯಲ್ಲಿ ನಿರೀಕ್ಷಿಸಬಹು ದೆಂಬುದರ ಬಗ್ಗೆ ಆಸಕ್ತಿ ಹೊಂದಿರುತ್ತಾನೆ. ಒಂದು ಹೂಡಿಕೆಯು ಸತತ ವಾರ್ಷಿಕ ಇಳುವರಿಯನ್ನು ನೀಡುವುದೆಂದು ನಿರೀಕ್ಷಿಸಿದರೆ ಹೂಡಿಕೆಯ ಮೌಲ್ಯವನ್ನು ಉತ್ಪಾದಕನು ತನ್ನ ಹಣಹೂಡಿಕೆಗೆ ನಿರೀಕ್ಷಿಸಬಹುದಾದ ಬಡ್ಡಿದರದಿಂದ ವಾರ್ಷಿಕ ನಿವ್ವಳ ಆದಾಯ ವನ್ನು ಭಾಗಿಸುವುದರಿಂದ ಅಂದಾಜು ಮಾಡಬಹುದು. ಅಂದರೆ, ಹೂಡಿಕೆಯ ಮೌಲ್ಯವು, $V = R/i$ ಆಗಿರುತ್ತದೆ. ಇಲ್ಲಿ V ಹೂಡಿಕೆಯ ವರ್ತಮಾನ ಮೌಲ್ಯವು, R ಪ್ರತಿ ವರ್ಷ ನಿರೀಕ್ಷಿಸಿದ ನಿವ್ವಳ ಆದಾಯ ಮತ್ತು i ವಾರ್ಷಿಕ ಬಡ್ಡಿದರವಾಗಿದೆ. ಉದಾಹರಣೆಗೆ, ವರ್ಷಕ್ಕೆ ಎಕರೆಗೆ 20 ಡಾಲರ್‌ಗಳ ನಿವ್ವಳ ವರಮಾನ ನಿರೀಕ್ಷಿಸುವ ಫಾರ್ಮ್ ರೈತನಿಗೆ ಪ್ರತಿ ಎಕರೆಗೆ ತನ್ನ ಬಂಡವಾಳ ಹೂಡಿಕೆಗೆ ಶೇಕಡಾ 4ರ ಆದಾಯ ಪಡೆಯಲು ಒಪ್ಪುವವನಿಗೆ 400 ಡಾಲರ್‌ಗಳ ಬೆಲೆಯುಳ್ಳದ್ದಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಶೇಕಡಾ

---

[1] $C = E\ (1+i) + E(1+i)\ i$ ಸಮೀಕರಣದ ಬಲಗಡೆಯಿಂದ $E\ (1+i)$ ನು $C = E\ (1+i)\ (1+i)$ ಸಮೀಕರಣವನ್ನು ಪಡೆಯುತ್ತೇವೆ.

4 ರ ಅಪಾಯುವನ್ನು ರೈತ ತನ್ನ ಹಣಹೂಡಿಕೆಗೆ ಒಪ್ಪುವವನಿಗೆ ಫಾರ್ಮ್‌ನ ಪ್ರತಿ ಎಕರೆ 500 ಡಾಲರ್‌ಗಳ ಬೆಲೆಯುಳ್ಳದಾಗಿದ್ದಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಅವನು ತನ್ನ ಹಣಹೂಡಿಕೆಗೆ ಶೇ. 10 ಆದಾಯುಕ್ಕಿಂತ ಕಡಮೆ ಪಡೆಯಲು ಒಪ್ಪುವುದಾದರೆ ಫಾರ್ಮ್‌ದ ಪ್ರತಿ ಎಕರೆಗೆ 200 ಡಾಲರ್‌ಗಿಂತ ಹೆಚ್ಚು ಬೆಲೆ ಕೊಡಲು ಸಾಧ್ಯವಾಗಲಾರದು. ಈ ಉದಾಹರಣೆಗಳಿಂದ ಒಬ್ಬ ತನ್ನ ಹಣ ಹೂಡಿಕೆಗೆ ಪಡೆಯಲಿಚ್ಛಿಸುವ ಬಡ್ಡಿದರವು ಒಂದು ಹೂಡಿಕೆಯ ಮೇಲೆ ನಿರ್ಧರಿಸಬಹುದಾದ ಮೌಲ್ಯದ ಮೇಲೆ ಬಹಳ ಪರಿಣಾಮ ಬೀರುವುದನ್ನು ನೋಡುತ್ತೇವೆ.

ಒಂದು ಹೂಡಿಕೆಯ ಮೌಲ್ಯವು ಉತ್ಪಾದಕನಿಗೆ, ಆ ಹೂಡಿಕೆಯ ಅಂಚು ಉತ್ಪನ್ನದ ಮೌಲ್ಯದೊಂದಿಗೆ ಸಂಬಂಧ ಹೊಂದಿದೆ. ಒಂದು ಹೆಚ್ಚಿನ ಹೂಡಿಕೆಯ ಘಟಕವನ್ನು ಕೊಳ್ಳುವುದು ತನಗೆ ಅನಕೂಲವೇ ಎಂಬುದನ್ನು ಅಂದಾಜು ಮಾಡುವಲ್ಲಿ ಉತ್ಪಾದಕನು ಹೆಚ್ಚು ಹೂಡಿಕೆಯ ಘಟಕ ತನ್ನ ನಿವ್ವಳ ವರಮಾನವನ್ನು ಎಷ್ಟರ ಮಟ್ಟಿಗೆ ಹೆಚ್ಚಿಸಿತೆಂಬುದನ್ನು ಅಂದಾಜು ಮಾಡುತ್ತಾನೆ. ಈ ಹೆಚ್ಚಿನ ವರಮಾನವನ್ನು ಬರೀ ಒಂದು ವರ್ಷದ ಅವಧಿಗಲ್ಲದೆ ಹೂಡಿಕೆಯ ನಿರೀಕ್ಷಿತ ಜೀವಾವಧಿಯವರೆಗೂ ಅಂದಾಜು ಮಾಡಬೇಕು. ಹೀಗೆ ಮೌಲ್ಯಮಾಪನವು ನಿರೀಕ್ಷಿತ ನಿವ್ವಳ ವರಮಾನವನ್ನು ಪ್ರಚಲಿತ ಮೌಲ್ಯಕ್ಕೆ ನೋಡಿ ಮಾಡುವುದನ್ನು ಒಳಗೊಂಡಿದೆ. ಹೂಡಿಕೆಗಳನ್ನು ಉಪಯೋಗಿಸಿದ ಪರವಾಗಿ ಬೆಲೆಯೊಂದಿಗೆ ನಿರೀಕ್ಷಿಸಿದ ಸೋಡಿಮಾಡಿದ ಹೆಚ್ಚಿನ ಆದಾಯದ ಮೌಲ್ಯವನ್ನು ಹೋಲಿಸುವುದರಿಂದ ಹೂಡಿಕೆಯನ್ನು ಉಪಯೋಗಿಸಿದ ಫಲವಾಗಿ ಬೆಲೆಯೊಂದಿಗೆ ನಿರೀಕ್ಷಿಸಿದ ಸೋಡಿಮಾಡಿದ ಹೆಚ್ಚಿನ ಆದಾಯದ ಮೌಲ್ಯವನ್ನು ಹೋಲಿಸುವುದರಿಂದ ಹೂಡಿಕೆಯನ್ನು ಕೊಳ್ಳುವುದು ಲಾಭವೇ ಅಲ್ಲವೇ ಎಂಬುದನ್ನು ಉತ್ಪಾದಕನು ನಿರ್ಧರಿಸಬಲ್ಲ.

ಸವಕಳಿ

ಹೂಡಿಕೆಗಳ ಬಾಳಿಕೆ ಮತ್ತು ಉಪಯೋಗದಿಂದ ನಷ್ಟವಾಗುವ ಮೌಲ್ಯಕ್ಕೆ ಸವಕಳಿ ಎಂದು ಉಲ್ಲೇಖಿಸುತ್ತಾರೆ. ಸವಕಳಿಗೆ ಕಾಲ ಮತ್ತು ಉಪಯೋಗ ಎಂಬ ಎರಡು ಉಪಾಂಗಗಳುಂಟು. ಉಪಯೋಗಕ್ಕೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದ ಸವಕಳಿಯ ಆ ಭಾಗವು ವ್ಯತ್ಯಸ್ತ ಖರ್ಚಾಗಿದೆ ಮತ್ತು ಇದನ್ನು ಉತ್ಪಾದನಾ ನಿರ್ಣಯುಗಳನ್ನು ಮಾಡುವಾಗ ಹೆಚ್ಚದ ಬಾಬ್ತಾಗಿ ಪರಿಗಣಿಸಬೇಕಾಗುತ್ತದೆ. ಉಪಯೋಗ ಸವಕಳಿಯು ಸಂಪನ್ಮೂಲವನ್ನು ಉಪಯೋಗಿಸಿದ ಒಟ್ಟು ಸಮಯವನ್ನು ಅವಲಂಬಿಸಿರುತ್ತದೆ. ಸಮಯಸವಕಳಿಯು ಬಳಕೆ ತಪ್ಪುತ್ತಿರುವಿಕೆಯಿಂದುಂಟಾಗಿದ್ದು ಹೂಡಿಕೆಯ ಪ್ರಮಾಣಕ್ಕೆ ಸಂಬಂಧಿಸದೆ ಸಂಭವಿಸುತ್ತದೆ. ಸಮಯ ಸವಕಳಿಯು ವಿಶೇಷವಾಗಿ ತಂತ್ರ ಬದಲಾವಣೆಯಿಂದಾ

ಗಿದ್ದ ಸ್ಥಿರವೆಚ್ಚವಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಸ್ಥಿರವೆಚ್ಚಗಳು ಉತ್ಪಾದನಾ ನಿರ್ಣಯಗಳ ಮೇಲೆ ಪ್ರಭಾವ ಬೀರುವುದಿಲ್ಲವೆಂಬುದನ್ನು 7 ನೆಯ ಅಧ್ಯಾಯದಿಂದ ಗಮನಕ್ಕೆ ತಂದುಕೊಳ್ಳ ಬಹುದು. ಆದ್ದರಿಂದ ಹೂಡಿಕೆಯನ್ನು ಆಗಲೇ ಹೊಂದಿದ್ದರೆ ಸ್ವಾಯ ಸ್ವಾಕಳಿಯು ಉತ್ಪಾದನಾ ನಿರ್ಣಯಗಳೊಂದಿಗೆ ಯಾವ ಸಂಬಂಧವನ್ನೂ ಪಡೆದಿರುವುದಿಲ್ಲ.

ಹೂಡಿಕೆಯು ಪರ್ಯಾಯ ಉಪಯೋಗವಿರುವುದರಿಂದ ಉತ್ಪಾದನಾ ನಿರ್ಣಯ್ವನ್ನು ಸಮಯ ಸವಕಳಿ ಪ್ರಭಾವಿಸುವುದಿಲ್ಲವೇ ಎಂದು ಕೇಳಬಹುದು. ಉದಾಹರಣೆಗೆ ಮಾಲೀಕರು ಒಂದು ಹೂಡಿಕೆಯನ್ನು ತಮ್ಮ ಫಾರ್ಮ್‌ದಲ್ಲೇ ಉಪಯೋಗಿಸಬೇಕೇ ಅಥವಾ ಅನ್ಯ ಉತ್ಪಾದಕರಿಗೆ ಮಾರಬೇಕೆ ಎಂಬ ಪ್ರಶ್ನೆಯನ್ನು ಪರಿಗಣಿಸಬಹುದು. ಹೂಡಿಕೆಗಳನ್ನು ಮಾರುವ ಪ್ರಕರಣಗಳಲ್ಲಿ ನಿರ್ಣಯ ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳುವಾಗ ರೈತರು ಹೂಡಿಕೆಯಿಂದ ನಿರೀಕ್ಷಿಸುವ ಸೋಡಿಯಾದ ಆದಾಯವನ್ನೂ ಮಾರಾಟದ ಬೆಲೆಯನ್ನೂ ಹೋಲಿಸುತ್ತಾರೆ. ಸೋಡಿಗೊಂಡ ಆದಾಯಕ್ಕಿಂತ ಮಾರಾಟದ ಬೆಲೆ ಹೆಚ್ಚಿದ್ದರೆ ಹೂಡಿಕೆಯನ್ನು ಮಾರುವುದು ರೈತನಿಗೆ ಲಾಭದಾಯಕ.

ಕೊಳ್ಳುವವನ ದೃಷ್ಟಿಯಿಂದ ಸಮಸ್ಯೆ ಹೋಲಿಸತಕ್ಕದ್ದಾಗಿದೆ. ಹೂಡಿಕೆಯ ಬೆಲೆಗಿಂತ ಹೂಡಿಕೆಯಿಂದ ಬಂದ ಆದಾಯದ ಸೋಡಿಗೊಂಡ ಮೌಲ್ಯವು ಹೆಚ್ಚಿನದೇ ಮತ್ತು ಅವನ ಹಣದ ಅನ್ಯೋನ್ಯ ಉಪಯೋಗದಿಂದ ಬಂದ ಆದಾಯಕ್ಕಿಂತ ಹೆಚ್ಚಿನದೇ ಎಂಬ ಯೋಗ್ಯ ಪ್ರಶ್ನೆ ಅವನಿಗಿರುತ್ತದೆ. ಈ ಎರಡೂ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳಿಗೂ ಉತ್ತರವು ಹೌದು ಆಗಿದ್ದರೆ ಆ ಬಾಬ್ತುಗಳನ್ನು ಕೊಳ್ಳುವುದು ಲಾಭದಾಯಕ. ಇದು ಸವಕಳಿಯ ಸಮಸ್ಯೆಗಿಂತ ಹೂಡಿಕೆಯ ಮೌಲ್ಯಮಾಪನದ ಸಮಸ್ಯೆಯಾಗಿರುತ್ತದೆನೆಂಬುದನ್ನು ಗಮನಿಸಬೇಕು. ಹೂಡಿಕೆಯ ಬೆಲೆಗೆ ಹೋಲಿಸಿದಂತೆ ವರಮಾನದ ಹೆಚ್ಚಳದ ಮೇಲೆ ನಿರ್ಣಯಗಳು ಅವಲಂಬಿಸಿರುತ್ತದೆ. ನಿರೀಕ್ಷಿಸಿದ ಭವಿಷ್ಯದ ಉತ್ಪಾದನೆಯ ಮೇಲೆ ಪರಿಣಾಮ ಬೀರುವ ಮಟ್ಟಕ್ಕೆ ಹಿಂದೆ ಹೂಡಿಕೆಯನ್ನು ಉಪಯೋಗಿಸಿದ ಒಟ್ಟು ಸಮಯವು ಪರೋಕ್ಷವಾಗಿ ಗಣನೆಗೆ ಬರುತ್ತದೆ.

ಆದಾಯದ ಮೇಲೆ ಸವಕಳಿಯು ಒಂದು ಗಣನೀಯ ಪರಿಣಾಮವನ್ನು ಉಂಟು ಮಾಡುತ್ತದೆ. ವ್ಯಕ್ತಿಗಳಿಂದಲೂ, ಉದ್ಯಮ ಸಂಸ್ಥೆಗಳಿಂದಲೂ ಬರಬೇಕಾದ ಆಸ್ತಿ ಮತ್ತು ವರಮಾನ ತೆರಿಗೆಯನ್ನು ನಿರ್ಧರಿಸುವಲ್ಲಿ ಇದು ಬಹಳ ಮುಖ್ಯ. ಆಸ್ತಿ ಮತ್ತು ವರಮಾನ ತೆರಿಗೆಗಳೆರಡನ್ನು ಗಣಿಸುವಾಗ ಸವಕಳಿ ಭತ್ಯವನ್ನು ಮಾಡಲಾಗುತ್ತದೆ. ಸವಕಳಿಯು ಸ್ಥಿರವೆಚ್ಚವಾದುದರಿಂದಲೂ ಮತ್ತು ಈ ಕಾರಣದಿಂದ ನಿರ್ಣಯ ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳುವಲ್ಲಿ ಪರಿಣಾಮ ಮಾಡದಿದ್ದರೂ ಸಹ, ತೆರಿಗೆಯ ಪದ್ಧತಿಯ ಫಲವಾಗಿ ವಾರ್ಷಿಕ ನಿವ್ವಳ ವರಮಾನದ ಮೇಲೆ ಅದು ಪರಿಣಾಮ ಬೀರುವುದನ್ನು ನೋಡುತ್ತೇವೆ.

ಸಂಪನ್ಮೂಲಗಳ ಪಾಲನೆ

ಸಂಪನ್ಮೂಲಗಳ ಪಾಲನೆಯು ಸಮುದ್ರದ ಸಮಸ್ಯೆಯಾಗಿವೆ. ಸಂಪನ್ಮೂಲದ ನಿಜವಾದ ಮೌಲ್ಯ ಉತ್ಪಾದನಾ ಶಕ್ತಿಯ ನಿರ್ವಹಣೆಯನ್ನು ಪಾಲನೆ ಎಂದು ಉಲ್ಲೇಖಿಸುತ್ತಾರೆ.[1] ಬಂಡವಾಳದ ಹೂಡಿಕೆಯ ಮುಖಾಂತರ ಒಂದು ಸಂಪನ್ಮೂಲದ ಉತ್ಪಾದಕತೆಯ ಮೌಲ್ಯವು ಹೆಚ್ಚಾದಾಗ ಸಂಪನ್ಮೂಲವು ಮೌಲ್ಯದಲ್ಲಿ ಗಣ್ಯವಾಯಿತೆಂದು ಹೇಳಲಾಗುತ್ತದೆ. ಉಪಯೋಗದ ಕಾರಣದಿಂದ ಉತ್ಪಾದಕತೆಯ ಮೌಲ್ಯವು ಇಳಿದಾಗ ಸಂಪನ್ಮೂಲವು ಕುಂದಿತೆಂದು ಹೇಳಲಾಗುತ್ತದೆ.

ಮಣ್ಣು ಪಾಲನೆ ಸಂಪನ್ಮೂಲದ ಪಾಲನೆಯ ಒಂದು ವಿಷಯವಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಮಣ್ಣನ್ನು ಹೇಗೆ ಉಪಯೋಗಿಸಲಾಗಿದೆ ಎಂಬುದನ್ನು ಮಣ್ಣಿನ ಉತ್ಪಾದಕತೆಯ ಮೌಲ್ಯವು ಅವಲಂಬಿಸಿರುತ್ತದೆ. ಕೆಲವು ಮಣ್ಣುಗಳ ನಿರಂತರ ಸಾಲು ಬೆಳೆಯಿಂದ ಕಾಲಾಂತರದಲ್ಲಿ ಕಡಮೆಯಾದ ಭೌತಿಕ ಉತ್ಪಾದಕತೆಯಲ್ಲಿ ಪರ್ಯವಸಾನವಾಗುತ್ತದೆ. ಉತ್ಪಾದಕತೆ ಇಳಿದರೆ ಜಮೀನಿನ ಮೌಲ್ಯವು ಇಳಿಯುತ್ತದೆ. ಈ ಸಂದರ್ಭದಲ್ಲಿ ಉತ್ಪಾದಕನಾ ಆದಾಯದ ಭಾಗವು ಆಸ್ತಿಯ ಸವಕಳಿಯಾದ ಮೌಲ್ಯದಿಂದ ಬಂದಂತಾಗುತ್ತದೆ.

ಒಂದು ಸಂಪನ್ಮೂಲದ ಬಂಡವಾಳ ರೂಪದ ಮೌಲ್ಯವು ಆ ವ್ಯಕ್ತಿಯು ತನ್ನ ಹಣಹೂಡಿಕೆಗೆ ಅಪೇಕ್ಷಿಸುವ ಬಡ್ಡಿಯ ದರವನ್ನು ಅವಲಂಬಿಸಿರುವುದೆಂಬುದನ್ನು ನಾವು ಜ್ಞಾಪಿಸಿಕೊಳ್ಳಬೇಕು. ಸಣ್ಣ ಫಾರ್ಮ್‌ಗಳಲ್ಲಿ ಜನರು ತಮ್ಮ ಹತೋಟಿಯಲ್ಲಿನ ಜಮೀನಿನ ಸಂಪನ್ಮೂಲದಿಂದ ತಮ್ಮ ಹೊಟ್ಟೆಪಾಡಿಗೆ ಸಂಪಾದಿಸುವುದಕ್ಕೆ ಅನೇಕ ತೊಂದರೆಗಳನ್ನು ಎದುರಿಸಬೇಕಾಗುತ್ತದೆ. ಪದೇ ಪದೇ ಅವರು ಭೂಮಿಯನ್ನು ಶೋಷಿಸುತ್ತಾರೆ ಅಥವಾ ಕ್ರಮೇಣ ಉತ್ಪಾದಕತೆ ಕ್ಷೀಣಿಸುವಂತಹ ಉತ್ಪಾದನಾ ಪದ್ಧತಿಗಳನ್ನು ಅನುಸರಿಸಿ ಅದನ್ನು ಕುಂದಿಸುತ್ತಾರೆ. ವ್ಯಕ್ತಿಗತ ದೃಷ್ಟಿಯಿಂದ ಪ್ರಾಸ ಸಂಪನ್ಮೂಲದ ಪಾಲನೆ ಮಾಡುವುದು ಲಾಭದಾಯಕವಾಗಿರದೆ ಇರಬಹುದು.

ಭೂಸಂಪನ್ಮೂಲದಪಾಲನೆ ಮಾಡುವುದು ವ್ಯಕ್ತಿಯದೇ ಅಲ್ಲದೇ ರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ಪ್ರಮುಖ ಸಮಸ್ಯೆಯಾಗಿದೆ. ರಾಷ್ಟ್ರ ಜೀವಂತವಾಗಿರಬೇಕಾದರೆ ಮುಂದಿನ ಪೀಳಿಗೆಗೂ ಸಾಕಷ್ಟು ಆಹಾರ ಮತ್ತು ನಾರು ಸರಬರಾಜುವಿನ ಭರವಸೆ ಇರಬೇಕಾಗುತ್ತದೆ. ಮಾತರಿ ಭವಿಷ್ಯದ ಉತ್ಪಾದನೆ ಪಡೆಯುವಕೋಸುಗ ರೈತರಿಗೆ ಜಮೀನನ್ನು

[1] ನಿಜವಾದ ಮೌಲ್ಯ ಎಂಬುದು ದೃಢ ಮಟ್ಟದ ಬೆಲೆಯ ಮೌಲ್ಯದ ಉಲ್ಲೇಖ.

ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ಉಪಯೋಗಕ್ಕೆ ವಿನಿಯೋಗಿಸುವಂತೆ ಸಹಾಯ ಧನ ಕೊಡುವುದು ಸೂಕ್ತವೆಂದು ಸರ್ಕಾರ ಕಂಡುಕೊಂಡಿದೆ. ಈ ಸಹಾಯಧನಕ್ಕೆ ಪಾಲನೆಯ ಬಟವಾಡೆ ಎಂದು ಕರೆಯುತ್ತಾರೆ. ಮಣ್ಣಿನ ಭೌತಿಕ ಉತ್ಪಾದಕತೆಯನ್ನು ಒಂದು ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ಮಟ್ಟದಲ್ಲಿ ನಿರ್ವಹಿಸಿಕೊಂಡು ಬರುವಂಥ ಉತ್ಪಾದನಾ ಪದ್ಧತಿಗಳನ್ನು ಉಪಯೋಗಿಸುವಂತೆ ರೈತರಿಗೆ ಪ್ರೋತ್ಸಾಹ ಕೊಡುವುದೇ ಇದರ ಅಭಿಪ್ರಾಯವಾಗಿದೆ.

ಅಪರಿಪೂರ್ಣ ತಿಳಿವಳಿಕೆಗಳ ಪ್ರಮುಖ ನಮೂನೆಗಳು

ಕೃಷಿಯೇತರ ಉತ್ಪಾದನೆಯಲ್ಲಿ ಉಪಯೋಗಿಸಲಾಗುವ ಹೂಡಿಕೆಗಳ ಮೌಲ್ಯಮಾಪನಕ್ಕಿಂತ ಫಾರ್ಮ್ ಹೂಡಿಕೆಗಳ ಮೌಲ್ಯಮಾಪನ ಅನೇಕ ಸಾರಿ ಕ್ಲಿಷ್ಟವಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಭವಿಷ್ಯದ ಬಗ್ಗೆ ಖಾತರಿಯಾದ ತಿಳಿವಳಿಕೆ ಇಲ್ಲದುದರಿಂದ ತನ್ನ ಹೂಡಿಕೆಗಳ ಪರ್ಯಾಯ ಉಪಯೋಗದಿಂದ ಬರಬಹುದಾದ ಭವಿಷ್ಯದ ಆದಾಯದ ಅಂದಾಜು ಮೌಲ್ಯವನ್ನು ನಿರ್ಧರಿಸುವ ಸಮಸ್ಯೆಯನ್ನು ಉತ್ಪಾದಕನು ಎದುರಿಸಬೇಕಾಗುತ್ತದೆ. ಕ್ರಮೇಣ ಹಂಚಿಕೆಯಾಗುವ ಆದಾಯದ ವಿವರಣೆಯೂ ಸಹ ಉತ್ಪಾದಕನಿಗೆ ಮುಖ್ಯ. ತನ್ನ ವ್ಯಾಪಾರದ ಮೊದಲಿನ ವರ್ಷಗಳಲ್ಲಿ ಬಹಳ ನಷ್ಟವನ್ನುಂಟುಮಾಡಿಕೊಳ್ಳುವುದಾದರೆ, ಉತ್ಪಾದಿಸಲು ಮುಂದುವರಿಯುವುದು ಅಸಾಧ್ಯವಾಗಬಹುದು. ಹೀಗೆ, ಇರುವ ಪರ್ಯಾಯಗಳನ್ನು ಗಣನೆಗೆ ತಂದುಕೊಂಡರೆ ಅವರು, ವರ್ಷವರ್ಷದ ಆದಾಯದಲ್ಲಿ ವ್ಯತ್ಯಾಸ ಬಹಳವಿದ್ದು ಹಲವಾರು ವರ್ಷಗಳ ಸರಾಸರಿ ವರಮಾನವು ಹೆಚ್ಚಾಗಿರುವ ಉದ್ಯಮಗಳಿಗೆ ಬದಲಾಗಿ ವರ್ಷವರ್ಷದ ಆದಾಯದಲ್ಲಿ ವ್ಯತ್ಯಾಸ ಕಡಮೆಯಿದ್ದು ಹಲವಾರು ವರ್ಷಗಳಲ್ಲಿ ಕಡಮೆ ಸರಾಸರಿ ವರಮಾನವನ್ನು ಕೊಡುವ ಉದ್ಯಮಗಳನ್ನೇ ಆರಿಸಿಕೊಳ್ಳುತ್ತಾರೆ.

ರೈತರು ಎರಡು ಪ್ರಮುಖ ನಮೂನೆಗಳ ಅಪರಿಪೂರ್ಣ ತಿಳಿವಳಿಕೆಯನ್ನು ಎದುರಿಸುತ್ತಾರೆ. ಇವು ಇಳುವರಿಯ ಅನಿಶ್ಚಯತೆ ಮತ್ತು ಉತ್ಪನ್ನ ಹಾಗೂ ಹೂಡಿಕೆಯ ಮಾರುಕಟ್ಟೆಗಳಲ್ಲಿನ ಬೆಲೆಯ ಅನಿಶ್ಚಯತೆ.

ಇಳುವರಿಯ ಅನಿಶ್ಚಯತೆ : ಕೃಷಿ ಸಾಮಗ್ರಿಯ ಉತ್ಪಾದನೆಯಲ್ಲಿ ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ಪ್ರಮಾಣದ ಹೂಡಿಕೆಗಳ ಸಂಯೋಜನೆಯಿಂದ ಬರಬಹುದಾದ ಇಳುವರಿಗಳನ್ನು ಕರಾರುವಕ್ಕಾಗಿ ರೈತನು ಭವಿಷ್ಯ ನುಡಿಯಲಾರನೆಂಬುದಕ್ಕೆ ಇಳುವರಿಯ ಅನಿಶ್ಚಯತೆ ಎನ್ನುತ್ತಾರೆ. ರೈತನ ಹತೋಟಿ ಮೀರಿದ ಪರಿಸ್ಥಿತಿಗಳ ವ್ಯತ್ಯಾಸದಿಂದ ಇಳುವರಿಯ ಅನಿಶ್ಚಯತೆ ಎದುರಾಗುತ್ತದೆ. ಉದಾಹರಣೆಗೆ ಒಂದು ಕಾಲಾವಧಿಯಲ್ಲಿ

ಉಪಯೋಗಿಸಿದ ಹೂಡಿಕೆಗಳನ್ನೇ ಉಪಯೋಗಿಸಿದರೂ ಸಹ ಹವಾಮಾನದ ವ್ಯತ್ಯಾಸದಿಂದ ಬೆಳೆಯ ಇಳುವರಿಗಳಲ್ಲಿ ಬಹಳಷ್ಟು ವ್ಯತ್ಯಾಸವಿರಬಹುದು. ಹೀಗೆ ರೋಗ ಅಥವಾ ಕೀಟದ ಪಿಡುಗಿನಿಂದ ಕೃಷಿ ಸಾಮಗ್ರಿಗಳ ಉತ್ಪಾದನೆಗಳ ಇಳುವರಿಯಲ್ಲಿ ಅನಿಶ್ಚಯತೆ ತಲೆದೋರಬಹುದು. ಸಸ್ಯ ಮತ್ತು ಪ್ರಾಣಿ ಮೊದಲಾದ ಜೀವಂತ ಉತ್ಪನ್ನಗಳನ್ನೊಳಗೊಂಡ ಕೃಷಿ ಸಾಮಗ್ರಿಗಳು ಅನೇಕ ಅನ್ಯ ಕೈಗಾರಿಕೆಗಳ ಉತ್ಪನ್ನದಿಂದ ಭಿನ್ನವಾಗಿವೆ. ಹೀಗಾಗಿ ಅನೇಕ ಅನ್ಯಕೈಗಾರಿಕೆಗಳ ಉತ್ಪನ್ನಕ್ಕಿಂತಲೂ ಇವು ಬಹಳ ಹೆಚ್ಚಿನ ರೋಗ ಮತ್ತು ಕೀಟಗಳಿಂದ ಆಗುವ ನಷ್ಟಕ್ಕೆ ಈಡಾಗಿರುತ್ತದೆ.

ಉತ್ಪನ್ನ ಮತ್ತು ಹೂಡಿಕೆ (ಒಳವರಿ ವಸ್ತು) ಮಾರುಕಟ್ಟೆಗಳ ಪರಿಸ್ಥಿತಿಗಳ ಬಗ್ಗೆ ಅಸಂಪೂರ್ಣ ತಿಳಿವಳಿಕೆ : ಒಂದೊಂದು ಕೃಷಿ ಸಾಮಗ್ರಿಯ ಬೆಲೆಯೂ ಬಹಳ ವ್ಯತ್ಯಾಸಹೊಂದುತ್ತಿರುತ್ತದೆ. ಉತ್ಪಾದಕರು ಉತ್ಪಾದಿಸಬಹುದಾದ ಉತ್ಪನ್ನಗಳ ಪ್ರಮಾಣದ ಮೇಲೆ ಹತೋಟಿ ಇಟ್ಟುಕೊಂಡಿದ್ದ ಪರಿಸ್ಥಿತಿಗಳಿಗಿಂತ ಹೆಚ್ಚಾಗಿ ಉತ್ಪಾದನೆಗಳು ಹೆಚ್ಚುಕಡಮೆ ಆಗುತ್ತವೆ. ಉತ್ಪನ್ನದ ಪ್ರಮಾಣದ ವ್ಯತ್ಯಾಸವಾದಂತೆ ಉತ್ಪನ್ನದ ಬೆಲೆಯೂ ಹೆಚ್ಚು ಕಡಮೆ ಆಗುತ್ತವೆ. ಹೆಚ್ಚು ಬೆಳೆಗಳಿಂದ ಬೆಲೆಗಳು ತಗ್ಗುತ್ತವೆ. ಕಡಮೆ ಬೆಳೆಗಳಿಂದ ಬೆಲೆಗಳು ಏರುತ್ತವೆ.

ರೈತರು ಉತ್ಪಾದಿಸುವ ಅನೇಕ ಉತ್ಪನ್ನಗಳು ಕೃಷಿ ಸಾಮಗ್ರಿಗಳ ಅನ್ಯ ಉತ್ಪಾದನೆಗಳಲ್ಲಿ ಹೂಡಿಕೆಗಳಾಗುವುದರಿಂದ ಹೆಚ್ಚಿನ ಅನಿಶ್ಚಯತೆಯನ್ನು ಎದುರಿಸಬೇಕಾಗುತ್ತದೆ. ಫಾರ್ಮ್‌ದ ಉತ್ಪಾದನೆಯಲ್ಲಿ ದೊರಕುವ ಹೂಡಿಕೆಗಳ ಪ್ರಮಾಣದ ಅನಿಶ್ಚಯತೆಯು ಉತ್ಪಾದನಾ ನಿರ್ಣಯಗಳ ಮೇಲೆ ಪರಿಣಾಮ ಬೀರುತ್ತದೆ. ಪಶುಧನವನ್ನು ಬೆಳೆಸುವವರು ಪದೇ ಪದೇ ತಮ್ಮ ಪಶುಧನದ ಸಂಖ್ಯೆಯನ್ನು ನಿರೀಕ್ಷಿಸಲಾಗುವ ಕನಿಷ್ಟ ಆಹಾರ ಉತ್ಪಾದನಾ ಮಟ್ಟಕ್ಕೆ ಮಿತಿಗೊಳಿಸುತ್ತಾರೆ. ಹೀಗೆ ಮಾಡುವಾಗ ಪಡೆಯಲು ಸಾಧ್ಯವಾಗಬಹುದಾದ ಹೆಚ್ಚಿನ ವರಮಾನವನ್ನು ತ್ಯಾಗಮಾಡಬಹುದಾಗಿದೆ.

ಹೂಡಿಕೆಗಳ ಮತ್ತು ಉತ್ಪನ್ನಗಳ ಬೇಡಿಕೆ ಮತ್ತು ಪೂರೈಕೆಯ ಪರಿಸ್ಥಿತಿಗಳ ಹೆಚ್ಚು ಕಡಮೆಯಿಂದಲೂ ಮತ್ತು ತಾಂತ್ರಿಕತೆಯಲ್ಲಿನ ಹೆಚ್ಚು ಕಡಮೆಯಿಂದಲೂ ಉತ್ಪಾದಕನಿಗೆ ಅತಿ ಲಾಭವಾಗುವ ಉದ್ಯಮಗಳ ಸಂಯೋಜನೆಗಳು ಬದಲಾಗುತ್ತವೆ. ಉತ್ಪಾದನಾ ಯೋಜನೆಗಳನ್ನು ಮಾಡುವಾಗಲೂ ಮತ್ತು ಭವಿಷ್ಯ ಕಾಲಾವಧಿಗಳಲ್ಲಿ ಉತ್ಪಾದಿಸಬೇಕಾದ ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ಸಾಮಗ್ರಿಗಳಿಗೆ ಹೂಡಿಕೆಗಳನ್ನು ತೊಡಗಿಸುವಾಗಲೂ ಉತ್ಪಾದಕನು ತಾಂತ್ರಿಕತೆ ಮತ್ತು ಬೆಲೆಗಳ ನಿರೀಕ್ಷಿತ ಹೆಚ್ಚು ಕಡಮೆಗಳನ್ನು ಗಮನಕ್ಕೆ ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳಬೇಕಾಗುತ್ತದೆ. ಒಂದು ಬಾರಿ ಹೂಡಿಕೆಗಳನ್ನು ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ಸಾಮಗ್ರಿಗಳನ್ನು ಉತ್ಪಾದಿಸಲು ತೊಡಗಿಸುತ್ತಲೇ ಮತ್ತು ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ತಾಂತ್ರಿಕತೆಗಳನ್ನು

ಉಪಯೋಗಿಸುತ್ತಿದ್ದಂತೆಯೇ ಉತ್ಪಾದನೆಯು ಬೇರೆ ತಾಂತ್ರಿಕತೆಯಿಂದ ಅನ್ಯ ಉತ್ಪನ್ನಗಳನ್ನು ದಕ್ಷತೆಯಿಂದ ಉತ್ಪಾದಿಸಲು ಅನುಕೂಲವಾಗುವಂತೆ ಹೂಡಿಕೆಗಳನ್ನು ಪುನರ್ ವ್ಯವಸ್ಥೆಗೊಳಿಸಲು ಸಾಧ್ಯವಾಗಲಾರದು. ಈ ಕಾರಣದಿಂದಾಗಿಯೇ ಕೆಲವು ಉತ್ಪಾದಕರು ವಿಶೇಷ ಹೂಡಿಕೆಗಳಿರುವ ಹೆಚ್ಚು ಹಣ ಹೂಡಿಕೆ ಬೇಕಾಗುವ ಉದ್ಯಮಗಳಲ್ಲಿ ಪ್ರವೇಶಿಸಲು ಅನುಮಾನಿಸುತ್ತಾರೆ.

ಉತ್ಪನ್ನ ಮತ್ತು ಬೆಲೆಗಳ ಅನಿಶ್ಚಯತೆಯನ್ನು ಸರಿಪಡಿಸಲು ಉತ್ಪನ್ನಗಳನ್ನು ಸೋಡಿಮಾಡಲು ಉತ್ಪಾದಕರು ಒಲವುಳ್ಳವರಾಗಿರುತ್ತಾರೆ. ಕೆಲವು ಸಾಮಗ್ರಿಗಳ ಉತ್ಪಾದನಾ ಅವಧಿಯು ಅನ್ಯ ಸಾಮಗ್ರಿಗಳ ಉತ್ಪಾದನಾ ಅವಧಿಗಿಂತ ದೀರ್ಘವಾಗಿರುವುದರಿಂದ ಉತ್ಪಾದಕರು ದೀರ್ಘಾವಧಿಯಲ್ಲಿ ಉತ್ಪಾದನೆಯಾಗುವ ಉತ್ಪನ್ನಗಳ ಆದಾಯಕ್ಕೆ ಅಲ್ಪಾವಧಿಯಲ್ಲಿ ಉತ್ಪನ್ನವಾಗುವ ಉತ್ಪನ್ನಗಳಿಗಿಂತಲೂ ಹೆಚ್ಚಿನ ದರದಲ್ಲಿ ಸೋಡಿಬಿಡುತ್ತಾರೆ. ಒಂದು ವರ್ಷದ ಕಾಲಾವಧಿಗಿಂತ 5 ವರ್ಷದ ಕಾಲಾವಧಿ ಬೆಲೆ ಮತ್ತು ಉತ್ಪಾದನಾ ಸ್ಥಿತಿಗಳ ಭವಿಷ್ಯದ ಬಗ್ಗೆ ಉತ್ಪಾದಕರು ಕಡಮೆ ತಿಳಿವಳಿಕೆಯನ್ನು ಮತ್ತು ಕಡಮೆ ಭರವಸೆಯನ್ನು ಪಡೆದಿರುತ್ತಾರೆ.

ರೈತರು ಉತ್ಪಾದನೆಗಳ ಯೋಜನೆಗಳನ್ನು ಬದಲಾಯಿಸುವುದರಿಂದ ನಷ್ಟ ಕಡಮೆಮಾಡಿಕೊಳ್ಳಬಹುದು

ರೈತರು ಆದಾಯದಲ್ಲಾಗುವ ವ್ಯತ್ಯಾಸವನ್ನು ವಿಮೆ, ವೈವಿಧ್ಯತೆ, ಗುತ್ತಿಗೆ ಆಧಾರದ ಮೇಲೆ ಉತ್ಪಾದಿಸುವಿಕೆ ಮತ್ತು ಸುಲಭ ನಿರ್ವಹಣೆ (ವ್ಯತ್ಯಸ್ಥ ಮಾಡುವಿಕೆ) ಹಾಗೂ ನಗದು ಸ್ಥಿತಿಯನ್ನು ಪಡೆದುಕೊಂಡಿರುವುದರ ಮೂಲಕವೂ ಕಡಮೆ ಮಾಡಬಹುದು.

ವಿಮೆ : ಸಂಭವಿಸಬಹುದಾದ, ಆದರೆ ಹೆಚ್ಚಾದ ಅನಿರ್ದಿಷ್ಟ ನಷ್ಟಕ್ಕೆ ಪರ್ಯಾಯವಾಗಿ ಗೊತ್ತಾದ ಒಂದು ಸಣ್ಣ ವೆಚ್ಚವನ್ನು ತೊಡಗಿಸುವುದೇ ವಿಮೆ. ಕೆಲವು ಉತ್ಪನ್ನಗಳ ಉತ್ಪಾದನೆಯಲ್ಲಿ, ಹವಾಮಾನ, ಏರುಪೇರುಗಳಿಂದ ಮತ್ತು ರೋಗ ಹಾಗೂ ಕೀಟಗಳಿಂದಾಗುವ ನಷ್ಟವನ್ನು ಎದುರಿಸಲು ರೈತರು ವಿಮೆ ಇಳಿಸಬಹುದು. ವಿಮೆಯನ್ನು ಕೊಳ್ಳುವಾಗ ರೈತನಿಗೆ ವೆಚ್ಚ ಸಂಭವಿಸುತ್ತದೆ. ಪರಿಣಾಮದಲ್ಲಿ ತನ್ನ ಫಾರ್ಮ್‌ದಲ್ಲಿ ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ಸಾಮಗ್ರಿಯನ್ನು ಉತ್ಪಾದಿಸುವುದರಿಂದ ನಷ್ಟದ ಅಪಾಯವನ್ನು ಭರಿಸಲು ಬೇರೊಬ್ಬರಿಗೆ ಹಣ ಸಲ್ಲಿಸುತ್ತಾರೆ.

ಅನ್ಯ ಜನರು ಅಥವಾ ವಿಮೆಯವರು ತಮ್ಮ ನಷ್ಟವನ್ನು ಹೆಚ್ಚು ಸಂಖ್ಯೆಯ ರೈತರ ಮೇಲೆ ಹರಡುವುದು ಸಾಧ್ಯವಾದುದರಿಂದ ಒಂದೊಂದು ಫಾರ್ಮ್‌ದಲ್ಲಿನ

ಹವಾಮಾನದಿಂದಾಗುವ ದುರಂತಗಳಿಂದ, ಕೀಟಗಳಿಂದ ಮತ್ತು ಹತೋಟಿ ಮೀರಿದ ಇತರ ಪರಿಸ್ಥಿತಿಗಳಿಂದ ಆಗುವ ನಷ್ಟದ ಅಪಾಯವನ್ನು ಒಪ್ಪಿಕೊಳ್ಳಲು ಸಮರ್ಥರಾಗಿದ್ದಾರೆ. ಕೆಲವು ಫಾರ್ಮ್‌ಗಳು ಪ್ರತಿ ವರ್ಷದಲ್ಲಿ ಊಹಿಸಲಾಗದಂಥ ಹವಾಮಾನ ಪರಿಸ್ಥಿತಿಯಲ್ಲಿ ನಷ್ಟಕ್ಕೊಳಗಾಗುವ ಇಳುವರಿಯ ಪ್ರಮಾಣ ಸಾಕಷ್ಟು ಹೆಚ್ಚಿರುವ ಸಂಭವವಿದ್ದರೂ ಯಾವುದೇ ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ಫಾರ್ಮ್ ಅನುಕೂಲದಲ್ಲದ ಹವಾಮಾನ ಪರಿಸ್ಥಿತಿಯಲ್ಲಿ ನಷ್ಟಕೊಳಗಾಗುವ ಇಳುವರಿಯ ಪ್ರಮಾಣ ಕಡಮೆಯಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಸರಾಸರಿಯಾಗಿ ರೈತನ ಹತೋಟಿಗೆ ಮೀರಿದ ಹವಾಗುಣ ಮತ್ತು ಅನ್ಯಪರಿಸ್ಥಿತಿಗಳಿಂದ ನಷ್ಟವನ್ನು ಅನುಭವಿಸಬಹುದಾದ ಶೇಕಡವಾರು ಫಾರ್ಮ್‌ಗಳೆಷ್ಟೆಂಬುದನ್ನು ಅಂದಾಜು ಮಾಡಲು ವಿಮೆ ಕಂಪನಿಗಳು ಸಮರ್ಥವಾಗಿವೆ. ಅಧಿಕ ಸಂಖ್ಯೆಯ ಉತ್ಪಾದಕರ ಮೇಲೆ ನಷ್ಟವನ್ನು ಹಂಚುವ ಕಾರಣದಿಂದ ಒಂದೊಂದು ಫಾರ್ಮ್‌ನಲ್ಲಿನ ನಷ್ಟವನ್ನು ಭರಿಸಲು ವಿಮೆ ಕಂಪೆನಿಗಳಿಗೆ ಸಾಧ್ಯವಾಗುತ್ತದೆ.

ವೈವಿಧ್ಯತೆಗಳು : ರೈತರು ತಮ್ಮ ಕೃಷಿ ಸಾಮಗ್ರಿಗಳ ಉತ್ಪನ್ನವನ್ನು ವೈವಿಧ್ಯಗೊಳಿಸುವುದರಿಂದ ತಮ್ಮದೇ ಆದ ವಿಮೆಯನ್ನು ಮಾಡಿಕೊಳ್ಳಬಹುದು. ಏಕಕಾಲದಲ್ಲಿ ಅನೇಕ ಉತ್ಪನ್ನಗಳನ್ನು ಉತ್ಪಾದಿಸುವುದು ಅಥವಾ ಒಂದೇ ಉತ್ಪನ್ನವನ್ನು ವರ್ಷದ ಬೇರೆ ಬೇರೆ ಕಾಲದಲ್ಲಿ ಉತ್ಪಾದಿಸಿ ಮಾರುವುದು ವೈವಿಧ್ಯತೆಯುಂಟಾಗುತ್ತದೆ. ಈ ವೈವಿಧ್ಯತೆಯ ಮುಖಾಂತರ ರೈತರು ಅಪಾಯದ ನಷ್ಟವನ್ನು ಅನೇಕ ಸಾಮಗ್ರಿಗಳ ಮೇಲೆ ಹರಡಿ ಇಡೀ ವ್ಯವಸಾಯ ಕ್ಷೇತ್ರದ ಅಪಾಯದ ನಷ್ಟವನ್ನು ಕಡಮೆಮಾಡಬಹುದು. ಒಂದೇ ಹವಾಮಾನ ಪರಿಸ್ಥಿತಿಗೆ ವ್ಯವಸಾಯದ ಉತ್ಪನ್ನಗಳು ಬೇರೆ ಬೇರೆಯಾಗಿ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆ ತೋರುತ್ತವೆ. ಕೆಲವು ಸಾಮಗ್ರಿಗಳ ಉತ್ಪನ್ನವನ್ನು ಕ್ಷೀಣಗೊಳಿಸುವಂತಹ ಹವಾಮಾನ ಪರಿಸ್ಥಿತಿಗಳು ಬೇರೆ ಉತ್ಪನ್ನವನ್ನು ವಾಸ್ತವವಾಗಿ ಹೆಚ್ಚಿಸುತ್ತವೆ. ಉದಾಹರಣೆಗೆ ತಣ್ಣನೆಯ ಹವೆಯು ಕೆಲವು ತರಕಾರಿ ಉತ್ಪಾದನೆಗೆ ಲಾಭದಾಯಕವಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಆದರೆ ಹತ್ತಿ ಇಳುವರಿಯನ್ನು ಕಡಮೆ ಮಾಡುತ್ತದೆ. ಅದೂ ಅಲ್ಲದೆ ಅನ್ಯ ಕೃಷಿಸಾಮಗ್ರಿಗಳ ಬೆಲೆಯು ಕಡಮೆಯಾದಾಗ ಕೆಲವು ಸಾಮಗ್ರಿಗಳ ಬೆಲೆಯು ಹೆಚ್ಚಾಗುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಈ ವ್ಯತಿರಿಕ್ತ ಪರಿಸ್ಥಿತಿಗಳಿಂದ ರೈತರು ಅನೇಕ ಸಾಮಗ್ರಿಗಳನ್ನು ಉತ್ಪಾದಿಸುವ ಕಾರಣದಿಂದಾಗಿ ತಮ್ಮ ವರಮಾನಗಳ ವ್ಯತ್ಯಾಸಗಳನ್ನು ಕಡಮೆಮಾಡಿಕೊಳ್ಳಲು ಸಮರ್ಥರಾಗಿರುತ್ತಾರೆ. ಪ್ರತಿ ಉತ್ಪನ್ನವನ್ನು ಬೇರೆ ಬೇರೆಯಾಗಿ ತೆಗೆದುಕೊಂಡಾಗ ಆಗುವ ವ್ಯತ್ಯಾಸಕ್ಕಿಂತಲೂ ಸಾಧಾರಣ ಸಾಮಗ್ರಿಗಳ ಸರಾಸರಿ ಮೌಲ್ಯದ ವ್ಯತ್ಯಾಸವು ಕಡಮೆಯಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಒಂದೇ ಕಾಲದಲ್ಲಿ ಒಂದೇ ದಿಶೆಯಲ್ಲಿ ಎಲ್ಲಾ ಸಾಮಗ್ರಿಗಳ ಇಳುವರಿ ಮತ್ತು ಬೆಲೆಗಳು ವ್ಯತ್ಯಾಸವಾಗದಿರುವುದೇ ಇದಕ್ಕೆ ಕಾರಣ.

ಕಾಲಕ್ಕೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದಂತೆ ವೈವಿಧ್ಯತೆಯೂ ಋತುಮಾನದ ಆದಾಯದ ಹಂಚಿಕೆಯನ್ನು ಸಮಗೊಳಿಸುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ವರ್ಷಾಂತರದಲ್ಲಿ ಆಗುವ ಬದಲಾವಣೆಯ ಪರಿಣಾಮದ ಸಾಧ್ಯತೆಯನ್ನು ಕಡಮೆಮಾಡುತ್ತದೆ.

ವೈವಿಧ್ಯತೆಯಿಂದಾಗಿ ವೆಚ್ಚ ಉಂಟಾಗಿ ಸರಾಸರಿ ಆದಾಯವು ಕಡಮೆಯಾಗಬಹುದೆಂಬುದನ್ನು ಗಮನಿಸಬೇಕು. ಕೆಲವು ಸಾಮಗ್ರಿಗಳ ಉತ್ಪಾದನೆಯಲ್ಲಿ ಗಾತ್ರದ ಮಿತವ್ಯಯದ ಕಾರಣದಿಂದ ಪ್ರಾವೀಣ್ಯತೆಯ ಅನುಕೂಲ ಇರುತ್ತದೆಂಬುದು ನಮಗೆ ಗೊತ್ತಿದೆ. ಪರ್ಯಾಯ ಉತ್ಪನ್ನಗಳು ಸ್ಪರ್ಧಾತ್ಮಕವಾಗಿದ್ದರೆ ಒಂದು ಉತ್ಪನ್ನದ ಪ್ರಾವೀಣ್ಯತೆಯಿಂದ ನಿವ್ವಳ ವರಮಾನವು ಪರಮಾವಧಿಯಾಗಿರುತ್ತದೆಂಬುದನ್ನು ಮತ್ತು ಈ ಉತ್ಪನ್ನಗಳು ಸ್ಥಿರದರದಲ್ಲಿ ಪರಸ್ಪರ ಪರ್ಯಾಯ ಪಡೆದುಕೊಳ್ಳಬಹುದೆಂಬುದನ್ನು ಹನ್ನೊಂದನೆಯ ಅಧ್ಯಾಯದಲ್ಲಿ ನೋಡಿದ್ದೇವೆ. ವಿಮೆಯಂತೆ ಆದಾಯದ ವ್ಯತ್ಯಾಸವನ್ನು ವೈವಿಧ್ಯತೆಯು ಕಡಮೆಮಾಡುವುದೆಂಬುದನ್ನು ಹನ್ನೊಂದನೆಯ ಅಧ್ಯಾಯದಲ್ಲಿ ನೋಡಿದ್ದೇವೆ. ಆದರೆ ಕಾಲಾಂತರದಲ್ಲಿ ಸರಾಸರಿ ಆದಾಯವನ್ನು ಕಡಮೆಮಾಡುವಷ್ಟು ವೆಚ್ಚದಲ್ಲಿ ಇದು ಸಾಧ್ಯವಾಗಬಹುದು.

ಗುತ್ತಿಗೆ : ಹೆಚ್ಚಿನ ಪ್ರಮಾಣದ ಬೆಲೆಯ ಸ್ಥಿರತೆಯನ್ನು ಹೊಂದಿರುವ ಕೆಲವು ಸಾಮಗ್ರಿಗಳನ್ನು ಉತ್ಪಾದನೆಯ ಕಾರ್ಯಕ್ರಮದಲ್ಲಿ ಸೇರಿಸಿಕೊಳ್ಳುವುದರಿಂದ ರೈತರು ಆದಾಯದ ವ್ಯತ್ಯಾಸವನ್ನು ಕಡಮೆಮಾಡಿಕೊಳ್ಳಬಹುದು. ಇದಕ್ಕೊಂದು ಸ್ಪಷ್ಟವಾದ ಉದಾಹರಣೆ, ಗುತ್ತಿಗೆಯ ಆಧಾರದ ಮೇಲೆ ಬೆಳೆಯಲಾಗುವ ಸಾಮಗ್ರಿಯ ಉತ್ಪಾದನೆಯಾಗಿದೆ. ಈ ರೀತಿಯ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯು ಮಾಂಸದ ಕೋಳಿಗಳ ಉತ್ಪಾದನೆಯಲ್ಲೂ ಮತ್ತು ಸಂಸ್ಕರಣ ಕೇಂದ್ರಗಳಿಗೋಸ್ಕರ ಉತ್ಪಾದಿಸುವ ಕೆಲವು ತರಕಾರಿಗಳಲ್ಲಿಯೂ ಸಾಧಾರಣವಾಗಿ ಕಂಡುಬರುತ್ತದೆ. ಅನೇಕ ಸಂಸ್ಕರಣಕಾರರು ತಾವು ಸಂಸ್ಕರಿಸಬಹುದಾದ ಸಾಮಗ್ರಿ ಎಷ್ಟಿರಬಹುದೆಂಬುದನ್ನು ಮುಂದಾಗಿ ತಿಳಿದುಕೊಳ್ಳಲು ಇಚ್ಛಿಸುತ್ತಾರೆ. ತಮಗೆ ಬೇಕಾದಷ್ಟು ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿ ಉತ್ಪನ್ನವನ್ನು ಖಚಿತಮಾಡಿಕೊಳ್ಳಲು ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ಪ್ರಮಾಣದ ಉತ್ಪನ್ನವನ್ನು ಖಾತರಿ ಬೆಲೆಯಲ್ಲಿ ಕೊಳ್ಳುವ ಬಗ್ಗೆ ಗುತ್ತಿಗೆ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯನ್ನು ಮಾಡಿಕೊಳ್ಳುತ್ತಾರೆ. ತಮ್ಮ ಉತ್ಪನ್ನದ ಗುಣವನ್ನು ಒಂದು ಮಟ್ಟದಲ್ಲಿ ಇಟ್ಟುಕೊಳ್ಳಲು ಸಂಸ್ಕರಣಕಾರರು ತಮಗೆ ಒಪ್ಪಿಗೆಯಾದ ಉತ್ಪನ್ನಗಳ ಗುಣಧರ್ಮಗಳನ್ನು ನಿರ್ದಿಷ್ಟಪಡಿಸಿಕೊಳ್ಳುತ್ತಾರೆ. ಗುತ್ತಿಗೆಯ ಆಧಾರದ ಮೇಲೆ ಉತ್ಪಾದನೆ ಮಾಡುವುದರಿಂದ ಮಾರುವ ಕಾಲದಲ್ಲಿಯ ಉತ್ಪನ್ನದ ಬೆಲೆಯ ಅನಿಶ್ಚಯತೆಯನ್ನು ಹೋಗಲಾಡಿಸಿದಂತಾಗುತ್ತದೆ.

ದ್ವಿತೀಯ ಮಹಾಯುದ್ಧದ ನಂತರ ಗುತ್ತಿಗೆರೀತಿಯಲ್ಲಿ ಕೃಷಿಮಾಡುವುದು ಬಹಳ ವೇಗವಾಗಿ ಹರಡಿದೆ. ಆಹಾರದ ಉತ್ಪನ್ನಗಳಿಗೆ ಪ್ರಮುಖ ಚಿಲ್ಲರೆ ವ್ಯಾಪಾರದ ಕೇಂದ್ರಗಳಾಗಿ ಆಧುನಿಕ ಸೂಪರ್ ಬಜಾರ್‌ಗಳ ಅಭಿವೃದ್ಧಿಯಿಂದಾಗಿ ಕೃಷಿ ಉತ್ಪನ್ನಗಳ ಮಾರುಕಟ್ಟೆಗಳ ಸ್ಥಿತಿಗಳು ಬದಲಾಗಿವೆ. ಈ ದಾಸ್ತಾನು ಮಳಿಗೆಗಳು ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ಗುಣಮಟ್ಟದ ಆಹಾರ ಉತ್ಪನ್ನಗಳ ಅಧಿಕ ಪ್ರಮಾಣಗಳನ್ನು ನಿರ್ವಹಿಸುತ್ತವೆ. ಕಾಲದ ಉದ್ದಕ್ಕೂ ಅವುಗಳ ವ್ಯಾಪಾರವು ಹೆಚ್ಚುಕಡಮೆ ಒಂದೇ ಸಮನಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಹೀಗಾಗಿ ಲಾಭದಾಯಕ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯನ್ನು ಜಾರಿಯಲ್ಲಿಡಲು ಸಾಧಾರಣವಾಗಿ ಒಂದೇ ರೀತಿಯಲ್ಲಿ ಸರಬರಾಜಾಗುವಂತಹ ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ಮಟ್ಟದ ಗುಣವುಳ್ಳ ಉತ್ಪನ್ನಗಳ ಬಹು ದೊಡ್ಡ ಪ್ರಮಾಣವನ್ನು ಸೂಪರ್‌ಮಾರುಕಟ್ಟೆಗಳು ಪಡೆಯಬೇಕಾಗುತ್ತವೆ. ಆಧುನಿಕ ಮಾರುಕಟ್ಟೆ ಕೇಂದ್ರಗಳ ಬೇಡಿಕೆಯನ್ನು ಖಚಿತಮಾಡಿಕೊಳ್ಳುವುದಕ್ಕೋಸ್ಕರ ಹೆಚ್ಚು ಹೆಚ್ಚು ಕೃಷಿ ಉತ್ಪನ್ನಗಳ ಉತ್ಪಾದನೆಯನ್ನು ಗುತ್ತಿಗೆ ಆಧಾರದ ಮೇಲೆ ಮಾಡಲಾಗುತ್ತದೆ. ಅನೇಕ ಸಂದರ್ಭಗಳಲ್ಲಿ ಉತ್ಪಾದನೆ ಮತ್ತು ವ್ಯಾಪಾರಗಳನ್ನು **ಲಂಬವಾಗಿ ಸಮಗ್ರಗೊಳಿಸಲಾಗಿದೆ.** ಅಂದರೆ, ಉತ್ಪಾದನೆ ಮತ್ತು ವ್ಯಾಪಾರದ ನಿರ್ಣಯಗಳನ್ನು ಕೆಲವು ಉದ್ಯಮ ಸಂಸ್ಥೆಗಳು ಅಥವಾ ಕೈಗಾರಿಕೆಯಲ್ಲಿನ ಉದ್ಯಮ ಸಂಸ್ಥೆಗಳಿಂದ ಸಮನ್ವಯಗೊಳಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ. ಉದ್ಯಮ ಸಂಸ್ಥೆಗಳು ಉತ್ಪಾದನೆ ಮಾಡಬೇಕಾದ ಉತ್ಪನ್ನಗಳ ಸಮೂನೆಯನ್ನು ಅನುಸರಿಸಿದ ಉತ್ಪಾದನೆ ಪದ್ಧತಿಗಳು, ಯಾವಾಗ ಉತ್ಪನ್ನವನ್ನು ಮಾರಬೇಕು, ಮತ್ತು ಮಾರಾಟದ ಷರತ್ತುಗಳನ್ನು ನಿರ್ದಿಷ್ಟಪಡಿಸುತ್ತವೆ. ಈ ರೀತಿಯ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯಿಂದ ಹೆಚ್ಚಾಗಿ ಒಂದೇ ರೀತಿಯ ಉತ್ಪನ್ನಗಳು ಉತ್ಪಾದನೆಯಾಗುತ್ತವೆ. ಇದರಿಂದ ವ್ಯಾಪಾರದ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯ ಮೂಲಕ ಉತ್ಪನ್ನದ ಸರಬರಾಜಿನ ಮೇಲೆ ಹೆಚ್ಚಿನ ಹತೋಟಿಯನ್ನು ಪಡೆಯಲು ಸಾಧ್ಯವಾಗುತ್ತದೆ.

ಉತ್ಪನ್ನಗಳನ್ನು ಗುತ್ತಿಗೆಯ ಆಧಾರದ ಮೇಲೆ ಬೆಳೆದಾಗ ಬೆಲೆಯ ಮಟ್ಟದ ಬದಲಾವಣೆಯೊಂದಿಗೆ ಸೇರಿರುವ ನಷ್ಟದ ಅಪಾಯವನ್ನು ಉತ್ಪಾದಕನು ಮೇಲೆ ಹೇಳಿದಂತೆ ಸ್ಥಳಾಂತರಿಸುತ್ತಾನೆ. ಗ್ರಾಹಕನು ಬೆಲೆಯ ಬದಲಾವಣೆಯ ಎಲ್ಲ ನಷ್ಟವನ್ನೂ ಹೊರುವ ಸಂಭವ ಇರುವುದಿಲ್ಲ. ಸುಗ್ಗಿನ ಕಾಲದಲ್ಲಿ ನಿರೀಕ್ಷಿಸಬಹುದಾದ ಸರಾಸರಿ ಬೆಲೆಗಿಂತ ಕಡಮೆ ಬೆಲೆಯನ್ನು ಕೊಡುವ ಸಂಭವವಿರುತ್ತದೆ. ಪರಿಣಾಮವಾಗಿ, ಉತ್ಪಾದಕನು ಬಟವಡೆ ಮಾಡಿ ತನ್ನ ನಷ್ಟದ ಒಂದು ಭಾಗವನ್ನು ಕೊಳ್ಳುವವನು ಒಪ್ಪಿಕೊಳ್ಳುವಂತೆ ಮಾಡುತ್ತಾನೆ.

ನಮನೀಯತೆ : ಉತ್ಪಾದನಾ ಸಂಘಟನೆಯು ಎಷ್ಟು ಶೀಘ್ರವಾಗಿ ಹೆಚ್ಚು ಕಡಮೆ ಆಗಬಲ್ಲದೆಂಬುದನ್ನು ಸೂಚಿಸುವುದೇ ನಮನೀಯತೆ. ಆರ್ಥಿಕ ಮತ್ತು ತಾಂತ್ರಿಕತೆಯ ಸ್ಥಿತಿಗಳ ವೃದ್ಧಿಹೊಂದಿದ ತಿಳಿವಳಿಕೆಯ ಅನುಕೂಲತೆಯನ್ನು ಪಡೆಯು

ವುದಕ್ಕೋಸ್ಕರ ಉತ್ಪಾದನೆಯನ್ನು ಇಚ್ಛಿಸಿದ್ದಂತೆಯೇ ಬದಲಾವಣೆಮಾಡಬಹು ದಾದುದೇ ನಮನೀಯತೆಯ ಸಂಘಟನೆ.

ರೈತನು ಭವಿಷ್ಯದಲ್ಲಿ ಒಂದು ಉತ್ಪನ್ನ ಮಾಡುವುದೇ ಬಹಳ ಲಾಭದಾಯಕ ವೆಂದು ತಿಳಿದಿದ್ದರೆ ಸಾಕಷ್ಟು ನಮನೀಯತೆಯ ಸಂಘಟನೆಗಿಂತಲೂ ಪ್ರಾವೀಣ್ಯತೆ ಯಿಂದ ಉತ್ಪನ್ನ ಮಾಡುವ ಸಂಘಟನೆಯೇ ಹೆಚ್ಚು ದಕ್ಷತೆಯದಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಹೂಡಿಕೆಗೆ ಮತ್ತು ಉತ್ಪನ್ನದ ಮಾರುಕಟ್ಟೆಯ ಸ್ಥಿತಿಗಳು ಕಾಲಾಂತರದಲ್ಲಿ ಬದ ಲಾವಣೆ ಹೊಂದುವುದನ್ನು ನಿರೀಕ್ಷಿಸುವುದಾದರೆ ಅಥವಾ ರೈತನಿಗೆ ಮಾರುಕಟ್ಟೆಗಳ ಪರಿಸ್ಥಿತಿಗಳ ಬಗ್ಗೆ ಅನಿಶ್ಚಯತೆ ಇದ್ದರೆ ನಮನೀಯತೆಯ ಉತ್ಪಾದನೆ ಸಂಘಟನೆಯು ಅಧಿಕ ಲಾಭದಾಯಕವಾಗಿರುತ್ತದೆ.

ಒಂದು ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ಕಾಲದಲ್ಲಿ ಸರಬರಾಜು ಮತ್ತು ಬೇಡಿಕೆಯಲ್ಲಿನ ಪರಿಸ್ಥಿತಿ ಯನ್ನು ಮಾರುಕಟ್ಟೆಯು ಪ್ರತಿಬಿಂಬಿಸುತ್ತದೆ. ಅನ್ಯ ಉತ್ಪಾದಕರ ಉತ್ಪಾದನಾ ಆಶಯಗಳ ಬಗ್ಗೆ ಮಾರುಕಟ್ಟೆಗಳು ಉತ್ಪಾದಕರಿಗೆ ಮಾಹಿತಿಗಳನ್ನು ಒದಗಿಸುವುದಿಲ್ಲ. ಹೀಗಾಗಿ ಒಂದು ಕಡೆ ಒಂದು ಕಾಲದಲ್ಲಿ ಮಾರುಕಟ್ಟೆಗಳಲ್ಲಿರುವ ಬೆಲೆಗಳು ಮತ್ತೊಂದು ಕಾಲದಲ್ಲಿರುವ ಬೆಲೆಗಳೊಂದಿಗೆ ಹೆಚ್ಚಿನ ಸಂಬಂಧವೇನೂ ಇರುವುದಿಲ್ಲ. ಒಳ್ಳೆಯ ನಿರ್ಣಯಗಳನ್ನು ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳುವುದಕ್ಕೋಸ್ಕರ ಅನ್ಯ ಉತ್ಪಾದಕರ ಉತ್ಪಾದನಾ ಯೋಜನೆಗಳ ಬಗ್ಗೆ ಉತ್ಪಾದಕನಿಗೆ ಮಾಹಿತಿಗಳು ಬೇಕಾಗುತ್ತವೆ. ಸರಕಾರಿ ಸಿಬ್ಬಂದಿಗಳು ಕೆಲವು ಸಾಮಗ್ರಿಗಳ ಉತ್ಪಾದನಾ ಯೋಜನೆಗಳ ಮಾಹಿತಿಗಳನ್ನು ಪ್ರಕಟಪಡಿಸುತ್ತವೆ. ಉದಾಹರಣೆಗೆ, ಸರಕಾರಿ ಸಿಬ್ಬಂದಿಗಳು ಹಂದಿ ಉತ್ಪಾದಕರ ತಳಿ ಅಭಿವೃದ್ಧಿಯ ಆಶಯಗಳ ಬಗ್ಗೆ ಕಾಲಕಾಲಕ್ಕೆ ಮಾಹಿತಿಯನ್ನು ಪ್ರಕಟಪಡಿಸು ತ್ತವೆ. ಕೆಲವು ರೈತರು ತಮ್ಮ ಕ್ಷೇತ್ರಗಳನ್ನು ನಮನೀಯತೆಯ ಆಧಾರದ ಮೇಲೆ ಸಂಘಟಿಸುತ್ತಾರೆ ಮತ್ತು ಉತ್ಪಾದನೆಯ ಬಗ್ಗೆ ಅನ್ಯ ಉತ್ಪಾದಕರ ಆಶ್ರಯಗಳ ಮಾಹಿತಿಗಳನ್ನು ಪಡೆಯುವವರೆಗೆ ತಮ್ಮ ಅಮೂಲ್ಯ ವಸ್ತುಗಳನ್ನು ಮಾರುವ ಬಗ್ಗೆ ನಿರ್ಣಯಗಳನ್ನು ಮುಂದೂಡುತ್ತಾರೆ.

ನಮನೀಯತೆಯ ಮತ್ತೊಂದು ಉದಾಹರಣೆ ಹೀಗಿದೆ : ಕೆಲವು ರೈತರು ಒಂದಕ್ಕಿಂತ ಹೆಚ್ಚು ಉಪಯೋಗವಾಗುವ ಕಟ್ಟಡಗಳನ್ನು ಕಟ್ಟುವುದು ಬುದ್ಧಿವಂತಿಕೆ ಎಂದು ಕಂಡುಕೊಂಡಿದ್ದಾರೆ. ಕೋಳಿಮನೆಗಳು ಮಾಂಸದ ಕೋಳಿಗಳಿಗಾಗಲೀ ಅಥವಾ ಮೊಟ್ಟೆ ಇಡುವ ಕೋಳಿಗಳಿಗಾಗಲೀ ಉಪಯೋಗವಾಗುವಂತೆ ಕಟ್ಟಲ್ಪಡು ತ್ತವೆ. ಹೀಗಾಗಿ ರೈತರು ಒಂದು ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ಅವಧಿಯಲ್ಲಿ ಅತಿಲಾಭದಾಯಕವೆಂದು

ಕಂಡುಬರುವ ಉದ್ಯಮ ಕೈಗೊಂಡು ಮೊಟ್ಟೆ ಇಡುವ ಕೋಳಿಗಳನ್ನಾಗಲೀ, ಮಾಂಸದ ಕೋಳಿಗಳನ್ನಾಗಲೀ ಉತ್ಪಾದಿಸುತ್ತಾರೆ.

ನಗದಿ ಸ್ಥಿತಿ : ಮಾರುಕಟ್ಟೆಯ ಮಾಹಿತಿಗಳ ಬದಲಾವಣೆಗಳಲ್ಲಿನ ಅನುಕೂಲವನ್ನು ಪಡೆಯಲು ತಾವು ಪಡೆದ ತಿಳುವಳಿಕೆಗಳನ್ನು ಪರಿಣಾಮಕಾರಿಯಾಗಿ ಉಪಯೋಗವಾಗುವಂತೆ ಸಾಕಷ್ಟು ನಗದಿ ಹಣ ಉತ್ಪಾದಕರಿಗೆ ದೊರೆಯಬೇಕಾಗಿರುವುದು ಅವಶ್ಯಕ. ಹಣಕ್ಕೆ ಪರಿವರ್ತಿಸಲಾಗುವಂತಹ ಆಸ್ತಿ ಅಥವಾ ಹಣದ ಶಿಲ್ಕುಗಳ ನಿರ್ವಹಣೆಗೆ ನಗದಿಸ್ಥಿತಿ ಎನ್ನುತ್ತಾರೆ.

ಈ ನಗದಿಸ್ಥಿತಿಯೂ ಸಹ ನಮನೀಯತೆಯ ಒಂದು ರೂಪ. ಕೃಷಿ ಉದ್ಯಮ ಕ್ಷೇತ್ರಗಳ ಆಸ್ತಿಗಳು ಹಣಕ್ಕೆ ತಕ್ಷಣ ಪರಿವರ್ತಿಸಲಾಗದಂತಹ ರೂಪಗಳು. ಹೀಗಾಗಿ ಆರ್ಥಿಕ ಸ್ಥಿತಿಗಳ ಬದಲಾವಣೆಗಳ ಅನುಕೂಲವನ್ನು ಪಡೆಯಲು ತಮ್ಮ ಆಸ್ತಿಯ ಸ್ವಲ್ಪ ಭಾಗವನ್ನಾದರೂ ನಗದಿ ರೂಪದಲ್ಲಿಟ್ಟುಕೊಳ್ಳುವುದು ರೈತರಿಗೆ ಅವಶ್ಯಕ. ಒಂದೊಂದು ವ್ಯವಸಾಯದ ವ್ಯಾಪಾರೋದ್ಯಮವು ಪ್ರಚಲಿತ ಬಂಡವಾಳದ ಮಾರುಕಟ್ಟೆಯಲ್ಲಿ ತಮಗೆ ಬಂದ ಮಾಹಿತಿಯಂತೆ ಅಭಿವೃದ್ಧಿಯ ಅನುಕೂಲತೆಗಳನ್ನು ಪಡೆಯಲುಬೇಕಾದ ಬಂಡವಾಳವನ್ನು ಪಡೆಯುವುದಾದರೆ ಈ ನಗದಿ ಸ್ಥಿತಿಯ ಅವಶ್ಯಕತೆ ಇಲ್ಲ. ಅನಿಶ್ಚಯತೆ ಇರುವುದರಿಂದಲೂ ತಕ್ಷಣವೇ ಸಾಲವು ಸಿಗದಿರುವುದರಿಂದಲೂ ರೈತನು ಸ್ವಲ್ಪವಾದರೂ ನಗದಿ ಆಸ್ತಿಯನ್ನು ಪಡೆದಿರುವುದು ಅವಶ್ಯಕ. ನಗದಿ ಆಸ್ತಿ ಅಥವಾ ಚರಸ್ವತ್ತನ್ನು ನಿರ್ವಹಿಸುವುದಕ್ಕೆ ಸ್ವಲ್ಪ ಖರ್ಚಾಗುವುದೆಂಬುದನ್ನು ಗಮನಿಸಬೇಕು. ಈ ಹಣವನ್ನು ನಗದಿಸ್ಥಿತಿಯಲ್ಲಿಟ್ಟಿದ್ದರಿಂದ ರೈತನು ಬೇರೆ ಉಪಯೋಗಗಳಿಗೆ ಹಣವನ್ನು ಹೂಡುವುದರಿಂದ ಪಡೆಯಬಹುದಾದ ವರಮಾನವನ್ನು ಬಿಟ್ಟು ಬಿಡಬೇಕಾಗುತ್ತದೆ.

ಒಟ್ಟನಲ್ಲಿ ವಿಮೆ, ವೈವಿಧ್ಯತೆ, ಗುತ್ತಿಗೆಯ ವ್ಯವಸಾಯ ಮತ್ತು ಸುಲಭ ನಿರ್ವಹಣೆ ಹಾಗೂ ನಗದಿಸ್ಥಿತಿಯನ್ನು ನಿರ್ವಹಿಸಲು ಸ್ವಲ್ಪ ಖರ್ಚಾಗುವುದಿದ್ದು ಮತ್ತು ರೈತನ ಆದಾಯದ ಮೇಲೆ ಪರಿಣಾಮವನ್ನು ಬೀರುತ್ತದೆ. ಯಾವುದಾದರೂ ಪದ್ಧತಿಗಳನ್ನು ರೈತನು ಜಾರಿಗೆ ತರಬಲ್ಲನೇ ಎಂಬುದು ಹೇಗೆ ಮಾಡುವುದರಿಂದ ಆದಾಯ ಮತ್ತು ತಗಲುವ ವೆಚ್ಚದ ಸಂಬಂಧದ ಬಗ್ಗೆ ಅವನಿಗಿರುವ ಅಂದಾಜನ್ನು ಅವಲಂಭಿಸಿರುವುದು.

14 ಭೂ ಒಡೆತನದ ಪದ್ಧತಿಗಳು ಹೂಡಿಕೆಗಳ ಉಪಯೋಗದ ಮೇಲೆ ಪರಿಣಾಮಬೀರುತ್ತವೆ

ಜಮೀನನ್ನು ಉಪಯೋಗಿಸುವ ಹಕ್ಕನ್ನು ಪಡೆದಿರುವುದಕ್ಕೆ ಭೂಒಡೆತನ ಎನ್ನುತ್ತಾರೆ. ಜಮೀನನ್ನು ಉಪಯೋಗಮಾಡಿಕೊಳ್ಳುವ ಬಗ್ಗೆ ಜನರು ವಿವಿಧ ರೀತಿಯ ಹಕ್ಕುಗಳನ್ನು ಪಡೆದಿರುತ್ತಾರೆ. ಇವರನ್ನು ಭೂಒಡೆತನದ ವಿವಿಧ ರೀತಿಗಳನ್ನು ಅನುಸರಿಸಿ ಬೇರೆ ಬೇರೆ ಪಂಗಡಗಳನ್ನಾಗಿ ವಿಂಗಡಿಸಬಹುದು. ಪಡೆದಿರುವ ಹಕ್ಕಿನ ಪ್ರಮಾಣವನ್ನು ಅನುಸರಿಸಿ ಒಡೆತನದ ದರ್ಜೆಗಳನ್ನು ಗುರುತಿಸುವುದು ಕಷ್ಟಸಾಧ್ಯವಾದರೂ ಸಾಲವಿಲ್ಲದ ಸ್ವಂತ ಬೇಸಾಯಗಾರನು ತನ್ನ ಹೂಡಿಕೆಗಳನ್ನು ಅತಿ ಸ್ವತಂತ್ರನೆಂಬುದನ್ನು ಸಾಧಾರಣವಾಗಿ ಮಾನ್ಯ ಮಾಡಲಾಗಿದೆ. ಈ ಜಮೀನಿನ ಹಕ್ಕಿನ ಶ್ರೇಣಿಯ ಮತ್ತೊಂದು ಕೊನೆಯಲ್ಲಿ ಕೂಲಿಮಾಡುವ ಕೃಷಿ ಕಾರ್ಮಿಕರೂ ಪಾಲಿಗೆ ಬೆಳೆಮಾಡುವವರೂ ಇರುತ್ತಾರೆ. ಇವರಿಬ್ಬರ ನಡುವೆ ಭಾಗಸ್ಥ ಗೇಣಿದಾರರೂ ನಗದಿ ಗೇಣಿದಾರರೂ ಆಧಾರ ಭೋಗ್ಯದ ಯಜಮಾನರೂ ಭಾಗಶಃ ಮಾಲೀಕರೂ ಮತ್ತು ಈ ವ್ಯವಸ್ಥೆಗಳ ಅನೇಕ ಸಂಯೋಜಕರೂ ಅಸ್ತಿತ್ವದಲ್ಲಿದ್ದಾರೆ.

ಅನೇಕ ರೈತರು ಸಂಬಳವಿಲ್ಲದ ಕುಟುಂಬದ ಕೆಲಸಗಾರರೆಂದು ಪಾಲುಗೊಂಡು ಕೂಲಿಮಾಡುವ ಕೃಷಿ ಕಾರ್ಮಿಕರಾಗಿ ಗೇಣಿಯ ಮುಖಾಂತರವಾಗಿ, ಸ್ವಂತ ಬೇಸಾಯಗಾರರಾಗಿ ಕೃಷಿಯಲ್ಲಿ ಪಾಲುಗೊಂಡಿರುತ್ತಾರೆ. ಅಮೆರಿಕ ಸಂಯುಕ್ತ ಸಂಸ್ಥಾನಗಳ ಮುಂಚಿನ ಇತಿಹಾಸದ ಹಂತದಲ್ಲಿ ಕೃಷಿಗಾರನಾಗಿ ಪ್ರಾರಂಭಿಸಿದವರು ಈ ಬಗೆಯ ಹಲವಾರು ವರ್ಗದವರನ್ನು ಕಾಣಬಹುದಾಗಿತ್ತು. ಈಗಲೂ ಸಹ ಸಂಬಳದ ಆಳಾದಾಗಿನ ಹಂತದಿಂದ ಸ್ವಂತ ಬೇಸಾಯಗಾರನ ಅಂತಸ್ತನ್ನು ಮುಟ್ಟುವುದು ಸಾಧ್ಯ. ದೊಡ್ಡ ದೊಡ್ಡ ಕೃಷಿಕ್ಷೇತ್ರಗಳ ಸ್ವರೂಪದಿಂದ ಮತ್ತು ದಕ್ಷತೆಯಿಂದ ಕೃಷಿಮಾಡಲು ಬೇಕಾದ ಯಂತ್ರ ಸೌಲಭ್ಯಗಳ ಉಪಯೋಗದ ಕಾರಣದಿಂದ ಈ ಕೃಷಿಯ ವಿವಿಧ ಶ್ರೇಣಿಗಳ ಮುಖಾಂತರವೇ ಮುಂದುವರೆಯುವುದು. ಹಿಂದಿನ ವರ್ಷಗಳಿಗಿಂತಲೂ ಇಂದು ಕಷ್ಟಸಾಧ್ಯವಾಗಿದೆ.

ಇಂದು ನಮ್ಮ ಕೃಷಿ ಆರ್ಥಿಕತೆಯಲ್ಲಿ ಅನೇಕ ವಿಧವಾದ (ಒಡೆತನದ) ಏರ್ಪಾಡುಗಳಿವೆ. ಉಪಯೋಗಿಸಿದ ಹೂಡಿಕೆ ವಸ್ತುಗಳ ಸಾಮರ್ಥ್ಯದ ಮೇಲೆ ಈ ಏರ್ಪಾಡು

ಗಳು ಪ್ರಭಾವಬೀರುತ್ತವೆ. ಕೃಷಿ ಕೆಲಸಮಾಡುವಲ್ಲಿ ಎದುರಿಸಬೇಕಾದ ಅನಿಶ್ಚಯತೆಯ ಪ್ರಮಾಣದ ಮೇಲೂ ಇದು ಪರಿಣಾಮಬೀರುತ್ತವೆ. ಈ ಅಧ್ಯಾಯದಲ್ಲಿ ಸಂಪನ್ಮೂಲಗಳ ಮೇಲೆ ಪರಿಣಾಮ ಬೀರುವಂತ ಬಹಳ ಸಾಮಾನ್ಯವಾದ ಭೂಒಡೆತನದ ಏರ್ಪಾಡುಗಳ ಬಗ್ಗೆ ಚರ್ಚಿಸಲಾಗಿದೆ.

ಭೂ ಒಡೆತನದ ವರ್ಗಗಳು

ಎಣಿಸಲಾರದಷ್ಟು ಕುಂದುಗಳು ಸಾಧ್ಯವಿದ್ದರೂ (ಪ್ರಧಾನ ಭೂ ಒಡೆತನದ) ಏರ್ಪಾಡುಗಳನ್ನು ಮೂರು ಮುಖ್ಯ ವರ್ಗಗಳನ್ನಾಗಿ ವಿಂಗಡಿಸಬಹುದು : ಮಾಲೀಕರು, ಭಾಗಶಃ ಮಾಲೀಕರು ಮತ್ತು ಗೇಣಿದಾರರು.

ಮಾಲೀಕರು : ತಾವು ಕೆಲಸಮಾಡುವ ಎಲ್ಲ ಭೂಮಿಯ ಮೇಲೆ ಹಕ್ಕುಳ್ಳವರೆಲ್ಲ ಈ ಗುಂಪಿನಲ್ಲಿ ಸೇರಿಸುತ್ತಾರೆ. ಇದನ್ನು ಸರಳ ಶುಲ್ಕದ ಒಡೆತನವೆಂದು ಕರೆಯುತ್ತಾರೆ. ಇದು ಕಾನೂನಿನ ಮಿತಿಗೊಳಪಟ್ಟು ತನ್ನ ಜಮೀನನ್ನು ಯೋಗ್ಯ ಕಂಡರೀತಿಯಲ್ಲಿ ಉಪಯೋಗಿಸಲೂ ಅಥವಾ ಮಾರಲೂ ಒಡೆಯನಿಗೆ ಹಕ್ಕನ್ನು ನೀಡುತ್ತದೆ. 1954 ರಲ್ಲಿ ಅರ್ಧಕ್ಕಿಂತಲೂ ಹೆಚ್ಚು ಕೃಷಿ ಫಾರ್ಮ್‌ಗಳು ಮಾಲೀಕರ ಸ್ವಂತ ಕೃಷಿಗೆ ಒಳಪಟ್ಟಿದ್ದವು ಮತ್ತು ಅಮೆರಿಕ ಸಂಯುಕ್ತ ಸಂಸ್ಥಾನಗಳ[1] ಶೇ. 34.2 ಕೃಷಿ ಯೋಗ್ಯ ಭೂಮಿ ಒಡೆಯರಿಂದ ಸ್ವಂತ ಕೃಷಿಮಾಡಲ್ಪಡುತ್ತಿತ್ತು. ಒಡೆಯರು ಒಂದು ಪಂಗಡವಾಗಿಯೇ ಬೇರೆ ಯಾವ ತರಹದ ಭೂಮಿಯ ಹಕ್ಕು ಪಡೆದಿರುವರಿಗಿಂತಲೂ ತಮ್ಮ ಉತ್ಪಾದನಾ ಯೋಜನೆಗಳಲ್ಲಿ ಹೆಚ್ಚು ಸ್ವಾತಂತ್ರ್ಯ ಹೊಂದಿರುತ್ತಾರೆ. ಆದರೆ ಒಡೆತನ ಸಂಪಾದಿಸಲು ತಮ್ಮಲ್ಲಿರುವ ಬಂಡವಾಳದ ಪ್ರಮಾಣದ ಕಾರಣದಿಂದಾಗಿ ಸಣ್ಣ ಫಾರ್ಮ್‌ಗಳಿಂದಲೇ ತೃಪ್ತಿ ಪಡೆದುಕೊಳ್ಳಬೇಕಾಗಿದೆ. ಅನೇಕ ರೈತರು ತಾವು ಕೊಳ್ಳಲು ಸಾಧ್ಯವಾದುದಕ್ಕಿಂತಲೂ ದೊಡ್ಡ ಕೃಷಿ ಫಾರ್ಮ್‌ಗಳ ಆಡಳಿತ ನಡೆಸಲು ಸಮರ್ಥರಾಗಿರುತ್ತಾರೆ. ಈ ಮಾಲೀಕರು ಹೆಚ್ಚು ಸಾಲವುಳ್ಳವರಾಗಿದ್ದಾಗ ತಮ್ಮ ಅಲ್ಪಾವಧಿ ಆದಾಯವು ತಮ್ಮ ಜೀವನ ಖರ್ಚು ಹುಟ್ಟುವಂತೆಯೂ ತಮ್ಮ ಋಣಪರಿಹಾರಕ್ಕೆ ಸಹಾಯಕವಾಗುವಂತೆಯೂ ತಮ್ಮ ಉತ್ಪಾದನೆಯನ್ನು ಹೆಚ್ಚುಕಡಮೆ ಸರಿ ಹೊಂದಿಸಿಕೊಳ್ಳುತ್ತಾರೆ. ಇದರರ್ಥ ಕುಟುಂಬಕ್ಕೆ ಪರಮಾವಧಿ ದೀರ್ಘಾ ಆದಾಯ ನೀಡದಂಥ ಕೃಷಿ ಪದ್ಧತಿ ಬೇಕಾಗುತ್ತದೆ. ಈ ಕಾರಣದಿಂದ ಒಡೆತನ ಮಾತ್ರವೇ ಸಂಪನ್ಮೂಲಗಳ ಅತಿ ಸಮರ್ಥ ಸಂಘಟನೆಗೆ ಯಾವಾಗಲೂ ಖಾತರಿ ಕೊಡಲಾರದು.

---

1 U. S. Bureau of the Census, 1954 Census of Agriculture.

ಭಾಗಶಃ ಒಡೆಯರು : ಈ ಗುಂಪಿನಲ್ಲಿ ಸ್ವಲ್ಪ ಜಮೀನಿನ ಒಡೆತನ ಹೊಂದಿ ಮತ್ತು ತಮ್ಮ ಕೃಷಿಕ್ಷೇತ್ರದ ಘಟಕ ದೊಡ್ಡದಾಗುವಂತೆ ಹೆಚ್ಚಿನ ಜಮೀನನ್ನು ಗೇಣಿಗೆ ಪಡೆಯುವಂತ ರೈತರೂ ಇರುತ್ತಾರೆ. 1954ರಲ್ಲಿ ಅಮೆರಿಕ ಸಂಯುಕ್ತ ಸಂಸ್ಥಾನಗಳ ಎಲ್ಲ ಭೂಮಿಯ ಶುಲ್ಕ 40.7 ಭಾಗಶಃ ಒಡೆಯರಿಂದ ನಿರ್ವಹಿಸಲ್ಪಡುತ್ತಿದ್ದಿತ್ತು[1]. ಈ ಭಾಗಶಃ ಒಡೆಯರು ಸರಾಸರಿಯಾಗಿ ಎಕರೆ ಲೆಕ್ಕದಲ್ಲಿ ಹಾಗೂ ಭೂಮಿ ಮತ್ತು ಕಟ್ಟಡಗಳ ಮೌಲ್ಯದಲ್ಲಿ ಸ್ವಂತ ಕೃಷಿಕರಾದ ಒಡೆಯರು ಅಥವಾ ಗೇಣಿದಾರರಿಗಿಂತಲೂ ದೊಡ್ಡ ಕೃಷಿಕ್ಷೇತ್ರಗಳನ್ನು ಪಡೆದಿರುತ್ತಾರೆ. ಸಾಲಕ್ಕೆ ಬಿದ್ದು ನಷ್ಟದ ಭಯ ಹೆಚ್ಚಿಸಿಕೊಳ್ಳದೆ ದೊಡ್ಡ ಪ್ರಮಾಣದ ಸಂಪನ್ಮೂಲಗಳ ಮೇಲೆ ಹತೋಟಿ ಪಡೆಯುವುದು ಈ ಹೆಚ್ಚಿನ ಜಮೀನನ್ನು ಗೇಣಿಗೆ ಪಡೆದುಕೊಳ್ಳುವ ಉದ್ದೇಶವಾಗಿದೆ. ದಕ್ಷತೆಯಿಂದ ಕೃಷಿಮಾಡಲು ಬೇಕಾದ ಅತಿ ಹೆಚ್ಚು ಬಂಡವಾಳದ ಕಾರಣ ಅನೇಕ ರೈತರು ಈ ರೀತಿಯ ಜಮೀನಿನ ಹಕ್ಕು ಬಹಳ ತೃಪ್ತಿಕರವಾದದ್ದೆಂದು ಕಂಡುಕೊಂಡಿದ್ದಾರೆ. ಸಂಪನ್ಮೂಲದ ಹಂಚಿಕೆಯ ದೃಷ್ಟಿಯಿಂದ ಭಾಗಶಃ ಒಡೆಯರ ಸಮಸ್ಯೆಗಳು ಬಹಳ ಮಟ್ಟಿಗೆ ಗೇಣಿದಾರರಂತೆಯೇ ಇವೆ. ಈ ಸಮಸ್ಯೆಗಳನ್ನು ಮುಂದೆ ಚರ್ಚಿಸಲಾಗಿದೆ.

ಗೇಣಿದಾರರು : ತಾವು ಕೃಷಿಮಾಡುವ ಎಲ್ಲಾ ಜಮೀನನ್ನು ಗೇಣಿಗೆ ಪಡೆದಿರುವ ರೈತರೇ ಗೇಣಿದಾರರು. ಈ ಗುಂಪಿನಲ್ಲಿ ಕೃಷಿಕ್ಷೇತ್ರದ ಶೇ. 16.4 ಕೃಷಿ ಮಾಡುತ್ತಿರುವ ರೈತರು 1/4 ಭಾಗಕ್ಕಿಂತ ಸ್ವಲ್ಪಕಡಮೆಯಿರುತ್ತಾರೆ.[2] ಅನೇಕ ವಿಧದ ಗೇಣಿದಾರರ ಪಂಗಡಗಳಿರುತ್ತವೆ. ಉದಾಹರಣೆಗೆ ಬೆಳೆಯ ಭಾಗಸ್ಥರು. ಇವರು ಬೆಳೆಯಲ್ಲಿ ಒಂದು ಭಾಗವನ್ನು ಬಾಡಿಗೆಯಾಗಿ ಕೊಡುವ ಗೇಣಿದಾರರು. ಅವರು ಹೆಚ್ಚು ಕೃಷಿ ಉಪಕರಣಗಳನ್ನೇನೂ ಪಡೆದಿರುವುದಿಲ್ಲ. ಈ ಅಧ್ಯಾಯದಲ್ಲಿ ಗೇಣಿದಾರರು ಕೃಷಿಮಾಡುವ ಫಾರ್ಮ್‌ಗಳಲ್ಲಿ ಹೂಡಿಕೆಗಳ ಉಪಯೋಗದ ಮೇಲೆ ಗೇಣಿಯ ಪದ್ಧತಿ ಹೇಗೆ ಪರಿಣಾಮ ಬೀರುವುದೆಂಬುದನ್ನು ನೋಡುತ್ತೇವೆ.

ನಮ್ಮ ಸಮಾಜದಲ್ಲಿ ಗೇಣಿ ಪದ್ಧತಿಯೇ ಕೆಟ್ಟದೆಂದೂ ರೈತರ ಮತ್ತು ಸಮಾಜದ ಉತ್ತಮ ಹಿತಸಾಧಿಸಬೇಕಾದರೆ ಕೃಷಿಕ್ಷೇತ್ರಗಳು ಒಡೆಯರ ಸ್ವಂತ ಕೃಷಿಗೆ ಒಳಪಡತಕ್ಕದೆಂದೂ ಕೆಲವರು ಭಾವಿಸುತ್ತಾರೆ. ಈ ಅಭಿಪ್ರಾಯವು ಅಸ್ತಿಯನ್ನು ಪಡೆಯುವುದರಿಂದ ರೈತರು ತಮ್ಮ ಸ್ವಂತ ನಿರ್ಣಯದಂತೆ ತಮ್ಮ ಸ್ವತ್ತಿನ ಉತ್ತಮ ಉಪಯೋಗ ಪಡೆದುಕೊಳ್ಳುವರೆಂದೂ ಸಾಮಾಜಿಕ ಕಾರ್ಯಗಳಲ್ಲಿ ಮತ್ತು ಪ್ರಜಾಪ್ರಭುತ್ವದ ಆಡಳಿತೆಯಲ್ಲಿ ಕ್ರಿಯಾಶಾಲಿಯಾಗಿ ಭಾಗವಹಿಸುವರು ಎಂಬ ನಂಬಿಕೆಯ

1 ಹಿಂದಿನದೇ

2 U. S. Bureau of the Census, 1954 Census of Agriculture.

ಆಧಾರದ ಮೇಲೆ ರೂಪಿತವಾಗಿದೆ. ಈ ಅಭಿಪ್ರಾಯ ಹೊಂದಿರುವ ಜನಕ್ಕೆ ಗೇಣಿಯು ಎಲ್ಲ ಸಮಸ್ಯೆಯನ್ನು ಬಗೆಹರಿಸುವುದು ಬಹಳ ಸರಳ. ಗೇಣಿ ಪದ್ಧತಿಯನ್ನು ನಿರ್ಮೂಲ ಮಾಡಬೇಕು. ಗೇಣಿ ಪದ್ಧತಿಯ ನಿರ್ಮೂಲನವು ಆರ್ಥಿಕವಾಗಿ ಸಂಬಂಧಿಸದಿರುವ ದೃಷ್ಟಿ ಕೋನದಿಂದ ಹೊರತಾಗಿ ಈ ಅಭಿಪ್ರಾಯಗಳು ಸಾಧುವೇ ಎಂಬುದನ್ನು ನೋಡಿ ತೀರ್ಮಾನಿಸಬೇಕು. ಆರ್ಥಿಕ ದೃಷ್ಟಿಯಿಂದ ಸಂಪನ್ಮೂಲಗಳ ಉಪಯೋಗ ಮತ್ತು ಆದಾಯದ ಹಂಚಿಕೆಯ ಮೇಲೆ ಆಗುವ ಪರಿಣಾಮದ ಬಗೆಗೆ ನಾವು ಪರೀಕ್ಷಿಸಬೇಕು. ಅನಂತರ ಪರಿಣಾಮ ಅಪೇಕ್ಷಣೀಯವೇ ಅಥವಾ ಇಲ್ಲವೇ ಎಂಬುದನ್ನು ಜನರು ಯೋಚಿಸಿ ತೀರ್ಮಾನಿಸಬೇಕು.

ನಿಗದಿತ ಗೇಣಿ ಪದ್ಧತಿಗಳ ಪರಿಣಾಮ

ಒಂದು ಉತ್ಪಾದನೆಯ ಘಟಕವಾಗುವಂತೆ ತಮ್ಮ ಸಂಪನ್ಮೂಲಗಳನ್ನು ಸಂಯೋಜನಗೊಳಿಸುವಂತೆ ಎರಡು ಅಥವಾ ಹೆಚ್ಚು ಜನರನ್ನು ಒಳಗೊಳ್ಳುವುದೇ ಗೇಣಿಪದ್ಧತಿಯ ಮೂಲಭೂತ ಕ್ರಿಯೆ. ದುರದೃಷ್ಟದಿಂದ ಭೂಮಾಲೀಕರು ಮತ್ತು ಗೇಣಿದಾರರ ನಡುವೆ ಗೇಣಿಯ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯ ಬಗ್ಗೆ ಘರ್ಷಣೆ ಉದ್ಭವಿಸಬಹುದು. ಸ್ವಂತ ಕೃಷಿಮಾಡುವ ಮಾಲೀಕನು ನಿವ್ವಳ ಆದಾಯವನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸಿಕೊಳ್ಳಲು ಪ್ರಯತ್ನಿಸುವಾಗ ಹೂಡಿಕೆಯ ಮೌಲ್ಯಕ್ಕೆ ಅಂಚು ಉತ್ಪನ್ನದ ಮೌಲ್ಯವು ಸಮನಾಗುವ ಬಿಂದುವಿನವರೆಗೆ ಉತ್ಪಾದನೆಮಾಡುತ್ತಾನೆ, ಭೂಮಾಲೀಕ ಮತ್ತು ಗೇಣಿದಾರರ ಈ ಏರ್ಪಾಡಿನಲ್ಲಿ ಭೂಮಾಲೀಕ ಗೇಣಿದಾರರಿಬ್ಬರೂ ಇನ್ನೊಬ್ಬರಿಗೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದ ಹೂಡಿಕೆಗಳನ್ನು ಉಪಯೋಗಿಸಿಕೊಳ್ಳುತ್ತಾರೆ. ಪ್ರತಿಪಂಗಡದವನೂ ಬೇರೆ ಪಂಗಡದವನ ಹೂಡಿಕೆಯ ಮೌಲ್ಯದ ಬೆಲೆ ಸೊನ್ನೆ ಎಂದು ಗಣಿಸಬಹುದು. ಈ ಸಂದರ್ಭದಲ್ಲಿ ಇನ್ನೊಬ್ಬನ ಹೂಡಿಕೆಯನ್ನು ಅಂಚು ಉತ್ಪನ್ನದ ಮೌಲ್ಯ ಸೊನ್ನೆ ಆಗುವವರೆಗೂ ಉಪಯೋಗಿಸಿಕೊಳ್ಳುವ ಒಲವಿರುತ್ತದೆ. ಉದಾಹರಣೆಗೆ, ಗೇಣಿದಾರನ ಕಾರ್ಮಿಕ ಶಕ್ತಿಯು ಜಮೀನ್ದಾರನಿಗೆ ಬೆಲೆ ತರಬೇಕಾದಂತಹದಲ್ಲ. ಆದ್ದರಿಂದ ಅವನು ಕಾರ್ಮಿಕ ಶಕ್ತಿಯನ್ನೂ ಅದು ಹೆಚ್ಚಿನ ಆದಾಯವನ್ನು ತರದಿರುವವರೆಗೆ ಉಪಯೋಗಿಸಿಕೊಳ್ಳಲು ಹವಣಿಸುತ್ತಾನೆ. ಅಂದರೆ, ಅಂಚು ಉತ್ಪನ್ನದ ಮೌಲ್ಯವು ಸೊನ್ನೆಯಾಗಿರುವ ತನಕ ಕಾರ್ಮಿಕ ಶಕ್ತಿಯನ್ನು ಉಪಯೋಗಿಸಿಕೊಳ್ಳುವಂತೆ ಭೂಮಾಲೀಕನು ನೋಡಿಕೊಳ್ಳುತ್ತಾನೆ. ಇನ್ನೊಂದು ಕಡೆ ಗೇಣಿದಾರನು ಭೂಮಿಯ ಮೌಲ್ಯ ಸೊನ್ನೆ ಎಂದು ಭಾವಿಸುತ್ತಾನೆ. ಭೂಮಿಯ ಅಂಚು ಉತ್ಪನ್ನದ ಮೌಲ್ಯವು ಸೊನ್ನೆಗಿಂತ ಹೆಚ್ಚಾಗಿರುವಷ್ಟರ ಮಟ್ಟಿಗೆ ಹೆಚು ಭೂಮಿಯನ್ನು ಉಪಯೋಗಿಸಲು ಗೇಣಿದಾರನು ಪ್ರೋತ್ಸಾಹಿತನಾಗಿರುತ್ತಾನೆ.

ಆದರೆ, ಭೂಮಾಲೀಕ ಭೂಮಿಗೆ ಬೆಲೆ ಇದೆಯೆಂಬುದನ್ನು ತಿಳಿಯುತ್ತಾನೆ. ಈ ಕಾರಣದಿಂದ ಪರಸ್ಪರ ಮಾಲೀಕರ ಹಿತಗಳಿಗಾಗಿ ಘರ್ಷಣೆ ಉಂಟಾಗಬಹುದು.

ಈ ಗೇಣಿ ಏರ್ಪಾಡಿನ ಪ್ರಗತಿಯಲ್ಲಿ 'ಸಮಂಜಸ' ಗೇಣಿಗೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದಂತೆ ಹೆಚ್ಚು ಚರ್ಚೆ ನಡೆಯುತ್ತದೆ. ದುರದೃಷ್ಟದಿಂದ 'ಸಮಂಜಸ' ಎಂದರೆ ಆದಾಯದ ಹಂಚಿಕೆಗಳ ಗಣನೆಗಳ ತೀರ್ಪು ಎಂಬ ಅಭಿಪ್ರಾಯ ಬರುತ್ತದೆ. 'ಸಮಂಜಸ' ಎಂಬ ಈ ಪದವು ಬೇರೆ ಬೇರೆಯವರಿಗೆ ಬೇರೆ ಬೇರೆ ಅರ್ಥವನ್ನು ಕೊಡುತ್ತದೆ. ಆರ್ಥಿಕ ದೃಷ್ಟಿಯಲ್ಲಿ ಸ್ಪರ್ಧೆಯ ಒತ್ತಡಗಳು ಪರಿಣಾಮಕಾರಿಯಾಗಿ ಕಾರ್ಯ ನಿರ್ವಹಿಸಿದರೆ ಭೂಮಿಯ ಅಂಚು ಉತ್ಪನ್ನದ ಮೌಲ್ಯಕ್ಕೆ ಸಮನಾಗಿ ಗೇಣಿ ಇರಬೇಕು. ಗೇಣಿ ಬಹಳ ಹೆಚ್ಚಾಗಿದ್ದರೆ ಗೇಣಿದಾರರೇ ಇರುವುದಿಲ್ಲ. ಗೇಣಿ ಬಹಳ ಕಡಮೆ ಇದ್ದರೆ ಗೇಣಿದಾರರ ಸಂಖ್ಯೆ ಹೆಚ್ಚಿ, ಗೇಣಿಯು ಹೆಚ್ಚಾಗುತ್ತದೆ. ಎಲ್ಲಿ ಸ್ಪರ್ಧಾತ್ಮಕತೆ ಸರಿಯಾಗಿ ಕೆಲಸ ಮಾಡುವುದಿಲ್ಲವೋ ಮತ್ತು ಗೇಣಿದಾರರೇ ಆಗಲಿ ಭೂಮಾಲೀಕರೆ ಆಗಲಿ ಶಕ್ತಿಯ ಏಕಸ್ವಾಮ್ಯ ಪಡೆದರೆ 'ಸಮಂಜಸತೆ' ಎಂಬುದು ಖಂಡಿತವಾಗಿಯೂ ಸಂಗತವಾದುದಾಗುತ್ತದೆ.

ಇಲ್ಲಿ ನಮ್ಮ ಮುಖ್ಯ ಪರಿಗಣನೆ ಗೇಣಿಯ ಪದ್ಧತಿಗಳನ್ನು ತನಿಖೆಮಾಡಿ ಸಂಪನ್ಮೂಲದ ಉಪಯೋಗದ ಪರಿಣಾಮವನ್ನು ಯಾವ ರೀತಿ ಸುಧಾರಿಸಬಹುದೆಂಬುದನ್ನು ನೋಡುವುದೇ ಆಗಿದೆ. ಒಂದು ಗುರಿಯಾಗಿ ಗೇಣಿಯ ಕೃಷಿಕ್ಷೇತ್ರಗಳು ಕಡೆಯಪಕ್ಷ ಸ್ವಂತ ಕೃಷಿ ಮಾಡುವ ಮಾಲೀಕರ ಕ್ಷೇತ್ರದಷ್ಟೇ ದಕ್ಷತೆಯಿಂದ ಕೆಲಸ ಮಾಡುವಂತೆ ಗೇಣಿಯ ಏರ್ಪಾಡುಗಳನ್ನು ಸುಧಾರಿಸಲು ಇಚ್ಛಿಸುವುದೇ ಆಗಿದೆ. ಹೀಗೆನ್ನುವಾಗ ಒಡೆಯನೇ ಸ್ವಂತ ಕೃಷಿಮಾಡುವ ಫಾರ್ಮ್‌ಗಿಂತಲೂ ದಕ್ಷತೆಯಿಂದ ಕೃಷಿಮಾಡುವ ಮಾಧ್ಯಮವನ್ನು ಗೇಣಿಗೆ ನೀಡುವಿಕೆಯು ಒದಗಿಸಬಹುದೆಂದೂ ಮನಗಾಣುತ್ತೇವೆ. ಕೃಷಿಕ್ಷೇತ್ರದ ಗಾತ್ರದಲ್ಲಿ ಮಿತವ್ಯಯಗಳಿಸುವುದಾದರೆ, ತನ್ನ ಕಾರ್ಮಿಕಶಕ್ತಿ ಮತ್ತು ಬಂಡವಾಳವನ್ನು ದಕ್ಷತೆಯಿಂದ ಉಪಯೋಗಿಸಿಕೊಳ್ಳುವುದಕ್ಕೆ ಅತ್ಯಂತ ಚಿಕ್ಕದಾಗಿರುವ ಕೃಷಿಕ್ಷೇತ್ರದ ಒಡೆತನಕ್ಕಿಂತಲೂ ಗೇಣಿಗೆ ಪಡೆಯುವುದರಿಂದ ಹೆಚ್ಚು ನಿವ್ವಳ ಆದಾಯವನ್ನು ಪಡೆಯಬಹುದು.

ಇದು ಸಮನೀಯತೆಯನ್ನು ಪಡೆಯುವ ಮಾಧ್ಯಮವನ್ನು ಒದಗಿಸುವುದರಿಂದ ಸಂಪನ್ಮೂಲದ ಒಡೆಯರಿಗೆ ಗೇಣಿಗೆ ಪಡೆಯುವುದು ಲಾಭದಾಯಕವಾದ ಇನ್ನೊಂದು ಮಾರ್ಗವಾಗಿದೆ. ಭೂಮಿಯನ್ನು ಬಾಡಿಗೆಗೆ ಪಡೆದಾಗ ಅನ್ಯ ಹೂಡಿಕೆಯ ಸದವಕಾಶದ ಆದಾಯವು ಹೆಚ್ಚುಕಡಮೆಯಾಗುವುದಾದರೆ ಭೂಮಿಯ ಪ್ರಮಾಣವನ್ನು ಕಡಮೆಮಾಡುವುದು ಸುಲಭವಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಉದಾಹರಣೆಗೆ, ದಂಪತಿಗಳು ಸ್ವಂತ

ಕೃಷಿ ಮಾಡಲಾಗದಷ್ಟು ವೃದ್ಧರಾದಾಗ ತಮ್ಮ ಜಮೀನನ್ನು ಗೇಣಿಗೆಕೊಟ್ಟು, ಬಂದ ಗೇಣಿಯಿಂದ ಜೀವನ ಮಾಡಬಹುದು. ಕೃಷಿ ಮಾಡುವುದಕ್ಕಿಂತಲೂ ಕೃಷಿಯೇತರ ಕೆಲಸದಿಂದ ಲಾಭದಾಯಕವಾದ ಸದವಕಾಶ ಕಂಡುಕೊಳ್ಳುವ ರೈತರು ತಮ್ಮ ಭೂಮಿಯನ್ನು ಗೇಣಿಗೆ ಕೊಡಬಹುದು. ಕಡೆಗೆ ಕೃಷಿಯೇತರ ಕೆಲಸಕ್ಕಿಂತ ಕೃಷಿಮಾಡುವುದೇ ಲಾಭದಾಯಕವಾಗಿದ್ದರೆ ಕೃಷಿ ಕೆಲಸಕ್ಕೆ ಹಿಂತಿರುಗಬಹುದು.

ಗೇಣಿ ಏರ್ಪಾಡಿನ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯಲ್ಲಿ ಜಮೀನು ಮಾಲೀಕ ಮತ್ತು ಗೇಣಿದಾರನೊಂದಿಗೆ ಒಂದು ರೀತಿಯ ಚೌಕಾಸಿ ನಡೆಯುತ್ತದೆ. ಕೊಟ್ಟು ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳುವುದರಿಂದ ಈ ಚೌಕಾಸಿಯ ಪ್ರಕ್ರಿಯೆಯಲ್ಲಿ ಉಂಟಾಗಿರುವ ದತ್ತ ಕ್ಷೇತ್ರದಲ್ಲಿಯ ಗೇಣಿಯ ಕರಾರುಗಳಲ್ಲಿ ಕೆಲವು ವ್ಯತ್ಯಾಸಗಳಿರುತ್ತವೆ. ಸಾಧಾರಣವಾಗಿ ಯಾವುದೇ ಒಂದು ಕ್ಷೇತ್ರದಲ್ಲಿ ಭೂಮಿಯ ಉತ್ಪಾದನೆಯಲ್ಲಿ ವ್ಯತ್ಯಾಸವಿದ್ದರೆ ಗೇಣಿಗೆ ಕೊಡುವ ಕರಾರುಗಳು ಒಂದೇ ರೀತಿಯದಾಗಿರುತ್ತವೆ. ಉತ್ತಮ ಗೇಣಿದಾರನನ್ನು ಉತ್ತಮ ಭೂಮಿ ಕಟ್ಟಡಗಳಿಗೆ ಪಡೆಯುವ ಅಥವಾ ಉತ್ತಮ ರೈತರು ಫಾರ್ಮ್‌ಗಳನ್ನು ಪಡೆಯುವ ಪ್ರಯತ್ನದ ಆಧಾರದ ಮೇಲೆ ಈ ಚೌಕಸಿ ವ್ಯಾಪಾರ ಆಗುವಂತೆ ಕಾಣುತ್ತದೆ. ಅಲ್ಲದೆ, ಗೊಬ್ಬರ, ಬೀಜ ಅಥವಾ ರಿಪೇರಿಗಳಿಗೆ ಯಾರೂ ಹಣಕೊಡಬೇಕೆಂಬ ಬಗ್ಗೆ ಸಣ್ಣ ರಿಯಾಯತಿಯ ಪ್ರಮೇಯಗಳೂ ಇರುತ್ತವೆ.

ಗೇಣಿಗಳು ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ಎರಡು ನಮೂನೆಗಳಾಗಿರುತ್ತವೆ : (1) ಸ್ಥಿರಗೇಣಿ ಮತ್ತು (2) ಹುಟ್ಟುವಳಿಯ ಅವಲಂಬೀಪ್ರಮಾಣವಾದ ಪಾಲಿನ ಗೇಣಿ. ಈ ಎರಡೂ ನಮೂನೆಯ ಗೇಣಿಯ ವ್ಯವಸ್ಥೆಗಳು ಸಂಪನ್ಮೂಲದ ಉಪಯೋಗದ ದೃಷ್ಟಿಯಲ್ಲಿ ಕೆಲವು ಸಮಸ್ಯೆಗಳಿಗೆ ಎಡೆಮಾಡಿಕೊಡುತ್ತದೆ. ಆದರೂ ಈ ಎರಡರಲ್ಲಿ ಯಾವ ಗೇಣಿ ಪದ್ಧತಿಯೂ ಕೆಟ್ಟದ್ದೇ ಅಥವಾ ಒಳ್ಳೆಯದೇ ಆಗಿರಬೇಕೆಂದಿಲ್ಲ. ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ಷರತ್ತುಗಳು ಮುಖ್ಯ. ಈ ಅಂಶವನ್ನೇ ಮುಂದೆ ಪರೀಕ್ಷಿಸುತ್ತೇವೆ.

ಸ್ಥಿರಗೇಣಿ : 1930 ರ ಮುಗ್ಗಟ್ಟಿನ ವರ್ಷಗಳಿಗೆ ಮುಂದೆ ಇದ್ದಂತೆ ನಗದಿ ಗೇಣಿ ಪದ್ಧತಿಯ ಮೇಲೆ ಕೃಷಿ ಮಾಡುವುದು ಅಷ್ಟೊಂದು ವ್ಯಾಪಕವಾಗಿಲ್ಲ. ಆದರೂ 1954ರಲ್ಲಿ ಶೇ. 14ರಷ್ಟು ಕೃಷಿ ಕ್ಷೇತ್ರಗಳು ನಗದಿ ಗೇಣಿ ಗುತ್ತಿಗೆ ಕರಾರಿನಲ್ಲೇ ಕೆಲಸ ಮಾಡುತ್ತಿದ್ದವು. ಅಂದರೆ ಈ ರೈತರು ಗೇಣಿಗಾಗಿ ಸ್ಥಿರಪಡಿಸಿದಷ್ಟು ಹಣವನ್ನು ಪ್ರತಿವರ್ಷವೂ ಕೊಡುತ್ತಿದ್ದರು. ಹೂಡಿಕೆಗಳಿಗೂ ಹಣಕೊಡುತ್ತಿದ್ದರು ಮತ್ತು ತಮ್ಮ ಉತ್ಪಾದನೆಯಿಂದ ಬಂದ ಎಲ್ಲ ಉತ್ಪಾದನೆಗಳನ್ನೂ ಪಡೆಯುತ್ತಿದ್ದರು. ಇನ್ನೊಂದು ಶೇಕಡಾ 14ರಷ್ಟು ಎಲ್ಲ ಗೇಣಿದಾರರೂ ಗೇಣಿಯ ಒಂದು ಭಾಗವನ್ನು ಉತ್ಪಾದನೆಯ ಭಾಗವೆಂದೂ ಕೊಡುವುದರ ಜೊತೆಗೆ ಸ್ವಲ್ಪ ನಗದಿ ಹಣವನ್ನು

ಕೊಡುತ್ತಿದ್ದರು. ಈ ಭಾಗಸ್ಥ ನಗದಿ ಗೇಣಿದಾರರು ನಗದಿ ಮತ್ತು ಭಾಗಸ್ಥ ಗೇಣಿ ದಾರರಿಬ್ಬರ ಸಮಸ್ಯೆಗಳನ್ನು ಎದುರಿಸುತ್ತಾರೆ.

ಹಂಚಿಕೆ ಗೇಣಿ ಪದ್ಧತಿಗಿಂತ ನಗದಿ ಗೇಣಿ ಪದ್ಧತಿಯಲ್ಲಿ ಒಂದು ದೊಡ್ಡ ಅನುಕೂಲವಿದೆ. ಒಂದು ಬಾರಿ ನಗದಿ ಬಟವಾಡೆ ನಿರ್ಣಯಿಸಿದ ನಂತರ ಗೇಣಿದಾರನು ತನ್ನ ಯೋಜನೆಯಂತೆ ಕೃಷಿಮಾಡಬಲ್ಲ[1] ಗೇಣಿದಾರನು ಎಲ್ಲ ಖರ್ಚನ್ನು ಕೊಡುತ್ತಾನೆ ಮತ್ತು ಎಲ್ಲ ಆದಾಯವನ್ನೂ ಪಡೆಯುತ್ತಾನೆ. ಅನೇಕ ಸಂದರ್ಭಗಳಲ್ಲಿ ಉತ್ಪಾದನೆಗೆ ಅವನ ಪ್ರೋತ್ಸಾಹವು ಸ್ವಂತ ಕೃಷಿ ಮಾಡುವ ಒಡೆಯನಂತೆಯೇ ಇರುತ್ತದೆ.

ಅಂತೂ ಸ್ಥಿರ ಮೊತ್ತದ ಹಣವನ್ನು ಪ್ರತಿ ವರ್ಷವೂ ಕೊಡಬೇಕಾದ ಸಂದರ್ಭದಲ್ಲಿ ನಷ್ಟದ ಭಯ ಹೆಚ್ಚುತ್ತಿರುವ ಪರಿಣಾಮವಿರುತ್ತದೆ. ಇಳುವರಿ ಮತ್ತು ಬೆಲೆ ಕಡಮೆಯಾಗಿದ್ದರೂ ಗೇಣಿಯನ್ನು ಕೊಡಬೇಕಾಗುತ್ತದೆ. ಇದನ್ನು ತಿಳಿದು ನಗದಿ ಗೇಣಿದಾರ ವರ್ಷವರ್ಷವೂ ಸ್ಥಿರ ಆದಾಯವನ್ನು ನೀಡುವ ಉದ್ಯಮಗಳನ್ನೇ ಆರಿಸಿಕೊಳ್ಳಲು ಇಚ್ಛಿಸುತ್ತಾನೆ. ಇದರರ್ಥ ಪ್ರತಿವರ್ಷವೂ ತನ್ನ ಗೇಣಿ ಖರ್ಚು ಹುಟ್ಟುವುದೆಂಬುದನ್ನು ಖಚಿತಪಡಿಸಿಕೊಳ್ಳಲು ದೀರ್ಘಾವಧಿಯಲ್ಲಿ ಸರಾಸರಿ ಸ್ವಲ್ಪವೇ ಆದಾಯವನ್ನು ಒಪ್ಪಿಕೊಳ್ಳಬೇಕಾಗುತ್ತದೆ. ಈ ಸ್ಥಿತಿಯಲ್ಲಿ ಸ್ವಂತ ಕೃಷಿ ಮಾಡುವ ಒಡೆಯನು ಅಡಮಾನದ ಬಗ್ಗೆ ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ಮೊಬಲಗನ್ನು ಕೊಡುವ ಬಾಧ್ಯತೆ ಇದ್ದಾಗ ಕೃಷಿ ಸಂಪನ್ಮೂಲದ ಉಪಯೋಗದ ಮೇಲೆ ಆಗುವ ಪರಿಣಾಮವೇ ಸ್ಥಿರ ನಗದಿ ಗೇಣಿ ಪರಿಸ್ಥಿಯಲ್ಲಿ ಆಗುತ್ತದೆ. ಈ ಎರಡೂ ನಷ್ಟದ ಆದಾಯವನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸುತ್ತನೆ ಮತ್ತು ಕೃಷಿ ಪದ್ಧತಿಯಲ್ಲಿ ಕಡಮೆ ಅನಿಶ್ಚಿತ ಉದ್ಯಮಗಳನ್ನೂ ಸೇರಿಸುವಂತೆ ಒತ್ತಡ ಹೇರುತ್ತವೆ.

ಹಂಚಿಕೆ ಆಧಾರದ ಮೇಲೆ ಗೇಣಿ ಪಡೆದಿದ್ದರೆ ಸಾಧ್ಯವಾದರೆ ಕೊಡಬೇಕಾದುದ ದಕ್ಕಿಂತಲೂ ಕಡಮೆ ಬೆಲೆಗೆ ನಗದಿ ಗೇಣಿಯನ್ನು ಬಹಳ ರೈತರು ವ್ಯವಸ್ಥೆಗೊಳಿಸಿ ಕೊಳ್ಳುತ್ತಾರೆ. ಅಂದರೆ, ನಗದಿ ಗೇಣಿಯಲ್ಲಿ ಒಳಗೊಂಡಿರುವ ಹೆಚ್ಚಿನ ನಷ್ಟದ ಅಪಾಯದ ಕಾರಣದಿಂದ ಗೇಣಿಯನ್ನು ನೋಡಿಕೊಳ್ಳುತ್ತಾರೆ. ಹೆಚ್ಚು ಕಡಮೆ ಯಾಗುವಂತಹ ನಗದಿ ಗೇಣಿಯನ್ನು ವ್ಯವಸ್ಥೆಗೊಳಿಸುವುದರಿಂದ ನಗದಿ ಗೇಣಿಯಲ್ಲಿ

---

1 ಮಣ್ಣಿನ ಫಲವತ್ತತೆಯನ್ನು ಕಡಮೆ ಮಾಡುವಂತಹ ಬೆಳೆಗಳನ್ನು ದತ್ತ ಪ್ರಮಾಣದ ಜಮೀನಿಗೆ ಮಿತಗೊಳಿಸುವುದು, ಇಂಥಹ ಷರತ್ತುಗಳನ್ನು ಗೇಣಿದಾರನಿಗೆ ಭೂಮಾಲೀಕನು ಹಾಕಿರಬಹುದು. ಆದರೂ ಗೇಣಿಗೆ ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳುವಾಗ ಗೇಣಿದಾರನಿಗೆ ಇಂಥಹ ಮಿತಗಳು ಗೊತ್ತಿರುತ್ತವೆ. ಇದರ ಪರಿಣಾಮ ಸಂಪನ್ಮೂಲದ ಉಪಯೋಗವು ಅನುಕೂಲವಾಗಿ ಪರಿಣಮಿಸದಂತಾಗುತ್ತದೆ.

ರುವ ನಷ್ಟದ ಭಯ ಹೆಚ್ಚುವ ಪ್ರಮಾಣವನ್ನು ತಪ್ಪಿಸಲಾಗದಿದ್ದರೂ ಕಡಮೆ ಮಾಡಬಹುದು. ಪ್ರಥಮ ಹೆಜ್ಜೆ ಭೂ ಮಾಲೀಕನೂ, ಗೇಣಿದಾರನೂ ಆಧಾರ ಭೂತ ಗೇಣಿಯ ಬಗ್ಗೆ ಒಪ್ಪಿಕೊಳ್ಳುವುದು ಈ ಆಧಾರ ಭೂತ ಗೇಣಿಯ ದರವನ್ನು ಪ್ರತಿವರ್ಷವು ಆಯಾ ಪ್ರದೇಶದ ಹವಮಾನ ಸ್ಥಿತಿಗಳು ಮತ್ತು ಉತ್ಪನ್ನಗಳ ಪ್ರಮಾಣ ಉಪಯೋಗಿಸಿದ ಹೂಡಿಕೆಗಳ ಬೆಲೆ ಮತ್ತು ಉತ್ಪಾದಿಸಿದ ಉತ್ಪನ್ನಗಳ ಬೆಲೆಗಳನ್ನವಲಂಬಿಸಿ ಹೆಚ್ಚು ಕಡಮೆ ಮಾಡಿಕೊಳ್ಳಬಹುದು. ಅದನ್ನು ಹೀಗೆ ಹೇಳಬಹುದು,

$$R_1 = R_0 \left(\frac{Y_1 Py_1 Px_0}{Y_0 Py_0 Px_1} \right)$$

ಇಲ್ಲಿR_1 ಈ ವರ್ಷದಲ್ಲಿ ಕೊಡಬೇಕಾದ ಗೇಣಿ R_0ಒಪ್ಪಿದ್ದ ಆಧಾರಭೂತ ಗೇಣಿ Y_1 ಪ್ರಸಕ್ತ ವರ್ಷದಲ್ಲಿ ಸ್ಥಳೀಯವಾದ ಸರಾಸರಿ ಇಳುವರಿ Y_0 ಆಧಾರಭೂತ ವರ್ಷ ದಲ್ಲಿನ ಸರಾಸರಿ ಇಳುವರಿ Py_1 ಮತ್ತು Py_0 ಪ್ರಮುಖ ಉತ್ಪನ್ನಗಳಿಗೆ ಪ್ರಸಕ್ತ ಮತ್ತು ಆಧಾರ ಭೂತ ವರ್ಷದಲ್ಲಿ ಅನುಕ್ರಮವಾಗಿ ದೊರಕಿದ ಬೆಲೆ ಅಥವಾ ಬೆಲೆಯ ಸೂಚ್ಯಾಂಕ. Px_0 ಮತ್ತು Px_1 ಆಧಾರಭೂತ ವರ್ಷದಲ್ಲೂ ಮತ್ತು ಪ್ರಸಕ್ತ ವರ್ಷದಲ್ಲೂ ಅನುಕ್ರಮವಾಗಿ ಹೂಡಿಕೆಗೆ ಕೊಟ್ಟ ಬೆಲೆಯ ಸೂಚ್ಯಾಂಕ ಪಡೆದ ಇಳುವರಿ ಅಥವಾ ಬೆಲೆ ಏರಿದರೆ ಕೊಡಬೇಕಾದ ಗೇಣಿ ಏರುತ್ತದೆ. ಹೂಡಿಕೆಗಳಿಗೆ ಕೊಟ್ಟ ಸೂಚ್ಯಾಂಕದ ಬೆಲೆ ಏರಿದರೆ ನಗದಿ ಗೇಣಿ ಇಳಿಯುತ್ತದೆ.

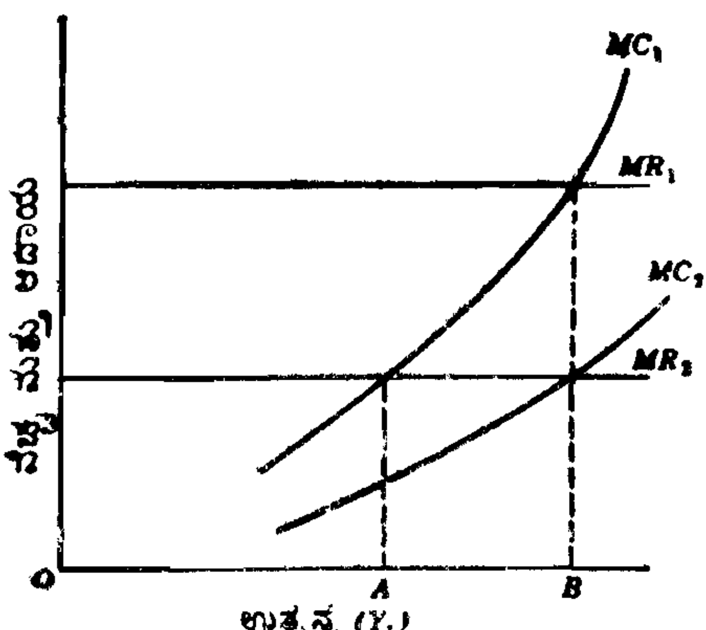
ಪಶ್ಚಿಮ ಕಾನ್ಸಾಸ್‌ನ ಗೋಧಿ ಕ್ಷೇತ್ರದ ಉದಾಹರಣೆಯೊಂದನ್ನು ಉಪಯೋಗಿಸಿ ಕೊಂಡು ಹೆಚ್ಚುಕಡಮೆಯಾಗುವಂತಹ ನಗದಿ ಗೇಣಿ ಹೇಗೆ ಕೆಲಸಮಾಡಬಹುದೆಂಬು ದನ್ನು ನೋಡಬಹುದು. ಗೇಣಿದಾರನೂ ಭೂಮಾಲೀಕನೂ ಎಕರೆಗೆ 7 ಡಾಲರ್ ನಂತೆ(R_0) ಆಧಾರಭೂತ ಗೇಣಿಗೆ ಒಪ್ಪಿದ್ದಾರೆಂದು ಇಟ್ಟುಕೊಳ್ಳೋಣ. ಆಗ ಆ ನಗರದಲ್ಲಿ ಸರಾಸರಿ ಗೋಧಿ ಇಳುವರಿ (Py_0) ಎಕರೆಗೆ 15 ಬುಷೆಲ್ ಇರಲಿ. ಕಾನ್ಸಸ್ ಗೋಧಿಯ ಬೆಲೆ (Py_0) ಬುಷೆಲಿಗೆ 2 ಡಾಲರ್ ಆಗಿರಲಿ. ಸರಕಾರದ ಬೆಲೆಯ ಸೂಚ್ಯಾಂಕ (Px_0) 300 ಇದೆ ಎಂದು ಭಾವಿಸೋಣ. ಈಗ ಗೇಣಿಯನು ನಿರ್ಧರಿಸುವ ವರ್ಷದಲ್ಲಿ ನಗರದಲ್ಲಿನ ಗೋಧಿಯ ಇಳುವರಿ (Y_1) ಎಕರೆಗೆ 12 ಬುಷೆಲ್, ಗೋಧಿಯ ಬೆಲೆ (Py_1) ಬುಷೆಲ್‌ಗೆ 2.20 ಡಾಲರ್ ಇರಲಿ. ರೈತರು ಕೊಡಬೇಕಾದ ಸೂಚ್ಯಾಂಕದ ಬೆಲೆ (Px_1) 305 ಎಂದಾಗಿರಲಿ, ಈ ಸ್ಥಿತಿಯಲ್ಲಿ ಕೊಡಬೇಕಾದ ನಗದಿ ಗೇಣಿ ಹೀಗಿರುತ್ತದೆ.

$R_1 = 7(12 \times 2.20 \times 300/15 \times 2.20 \times 3\ 05) =$ ಎಕರೆಗೆ 6.06 ಡಾಲರ್

ರೈತರು ಎಲ್ಲ ಪ್ರತಿಫಲವನ್ನು ಪಡೆಯುವುದರಿಂದ ಸಮನೀಯತೆಯ ನಗದು ಹಣದ ಅನುಕೂಲವು ಆಸಕ್ತಿಗೆ ದಕ್ಕೆ ತರುವುದಿಲ್ಲ. ಗೇಣಿದಾರನಿಗೆ ಗಂಡಾಂತರ ಉತ್ಪನ್ನಗಳನ್ನು ಉತ್ಪಾದಿಸುವ ಯೋಜನೆಗಳಲ್ಲಿ ಮುಂದುವರಿಯಲು ಸಮರ್ಥವಾಗುವಂತೆ ಗಂಡಾಂತರ ಕಡಮೆಯಾಗುತ್ತದೆ. ಇಂತಹ ಉತ್ಪನ್ನಗಳು ದೀರ್ಘಾವಧಿಯವರೆಗೆ ಹೆಚ್ಚು (ಇಳುವರಿಯನ್ನು) ವರಮಾನವನ್ನು ಕೊಡುತ್ತವೆ.

ಹುಟ್ಟುವಳಿಯ ಅವಲಂಬೀ ಪ್ರಮಾಣವಾಗಿ ಗೇಣಿ : ಬೆಳೆಯ ಭಾಗ ಪಶುಧನ ಭಾಗ, ಬೆಳೆಭಾಗ ಮತ್ತು ನಗದಿ ಮತ್ತು ಬೆಳೆ ಹಾಕುವವನ ಏರ್ಪಾಡುಗಳು, ಈ ಗುಂಪಿಗೆ ಸೇರಿರುತ್ತವೆ. ಈ ರೀತಿಯ ಪ್ರತಿ ಗೇಣಿ ನಮೂನೆಗಳಲ್ಲಿ ಗೇಣಿಯನ್ನು ಕೃಷಿಕ್ಷೇತ್ರದ ಉತ್ಪಾದನೆಯನ್ನು ಅವಲಂಬಿಸಿರುವುದು ಬೆಳೆ ಅಥವಾ ಅಲ್ಪ ಬೆಳೆಯ ನಷ್ಟದ ಅಪಾಯವನ್ನು ಗೇಣಿದಾರ ಮತ್ತು ಭೂಮಾಲೀಕ ಹಂಚಿಕೊಳ್ಳುತ್ತಾರೆ.

ಭಾಗಶಃ ಗುತ್ತಿಗೆಯು ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ರೂಪಗೊಂಡಿರುವುದರಿಂದ ಕೂಡಿಕೆಗಳನ್ನು ಲಾಭದಾಯಕವಾಗಿ ಉಪಯೋಗಿಸಿಕೊಳ್ಳುವ ಪ್ರವೃತ್ತಿ ಕಡಮೆ. ಗೇಣಿದಾರ ಮತ್ತು ಭೂಮಾಲೀಕ ಉತ್ಪಾದನೆಯ ಶೇಕಡಾವಾರು ಭಾಗವನ್ನು ಪಡೆಯುವುದರಿಂದ ಅಂಚು ವರಮಾನದ ಪರಿಮಾಣ ರೇಖೆಯು ಸ್ವಂತ ಕೃಷಿಗಾರನದಕ್ಕಿಂತ ಕೆಳಗೆ ಹೋಗುತ್ತದೆ. ಚಿತ್ರ MC_1 ಮತ್ತು MR_1 ಮಾಲೀಕ ಕೃಷಿಗಾರ ಅಥವಾ



ಚಿತ್ರ 41 : ಒಂದೇ ಸಮನಾಗಿರುವ ಅರ್ಧಭಾಗಸ್ಥ ಗೇಣಿ ಏರ್ಪಾಡಿನ ಅಂಚು ಆದಾಯ ಮತ್ತು ಅಂಚು ವೆಚ್ಚದ ಪರಿಮಾಣ ರೇಖೆಗಳು

ನಗದಿ ಗೇಣಿದಾರನ ಕೃಷಿಕ್ಷೇತ್ರದ ವೆಚ್ಚ ಮತ್ತು ವರಮಾನದ ಪರಿಮಾಣ ರೇಖೆಯನ್ನೂ ತೋರಿಸುತ್ತವೆ. ಪ್ರತಿ ಹುಟ್ಟುವಳಿಯ ಅಂಚು ವರಮಾನವು ಉತ್ಪನ್ನದ ಬೆಲೆಯಾಗಿದೆ. MC_1 ಮತ್ತು MR_1 ಸಂಧಿಸುವುದರಿಂದ ನಿರ್ಧರಿಸಲಾದ OB ಹುಟ್ಟುವಳಿಯ ಈ ಪರಿಸ್ಥಿತಿಯಲ್ಲಿ ಅತ್ಯಧಿಕ ಲಾಭದಾಯಕವಾಗಿದೆ.

ಗೇಣಿದಾರನು ಬೆಳೆಯ ಅರ್ಧವನ್ನು ಗುತ್ತಿಗೆಯಾಗಿ ಕೊಡುತ್ತಾನೆಂದು ಇಟ್ಟುಕೊಳ್ಳೋಣ. ಅವನ ಹುಟ್ಟುವಳಿಯ ಪ್ರತಿಘಟಕದಲ್ಲಿ ಆದಾಯವು MR_2ಗೆ ಕ್ಷೀಣಿಸುತ್ತದೆ. ಗೇಣಿದಾರನು ಎಲ್ಲ ವ್ಯತ್ಯಸ್ತ ವೆಚ್ಚವನ್ನು ಕೊಡುವುದಾದರೆ, ಅವನ ವೆಚ್ಚವನ್ನು MC_1 ರಿಂದ ತೋರಿಸಲಾಗಿದೆ. MC_1 ಮತ್ತು MR_2 ಸಂಧಿಸುವಲ್ಲಿ ನಿರ್ಧಾರವಾಗುವ ಹುಟ್ಟುವಳಿ OA ಯನ್ನು ಉತ್ಪಾದಿಸುವಷ್ಟೇ ಹೂಡಿಕೆ ಸಮಂಜಸವಾದದ್ದು, ಹೀಗೆ ಭಾಗಸ್ಥ ಗುತ್ತಿಗೆಗಳಿಂದ ಹುಟ್ಟುವಳಿ ಕ್ಷೀಣಿಸುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಫಾರ್ಮ್ ವರಮಾನ ಕಡಮೆಯಾಗುತ್ತದೆ.

ಇದಕ್ಕೆ ಪರಿಹಾರ ಬಹಳ ಸುಲಭ. ಗೇಣಿದಾರ ಮತ್ತು ಜಮೀನುದಾರನು ಕೃಷಿಕ್ಷೇತ್ರದ ಆದಾಯವನ್ನು ಹಂಚಿಕೊಳ್ಳುವ ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲೇ ವ್ಯತ್ಯಸ್ತ ವೆಚ್ಚವನ್ನು ಹಂಚಿಕೊಂಡರೆ ಹೂಡಿಕೆಯ ಉಪಯೋಗ ಸ್ವಂತ ಕೃಷಿ ಮಾಡುವವನಷ್ಟೇ ಇರುತ್ತದೆ. ಗೇಣಿದಾರನೂ ಜಮೀನುದಾರನೂ ವ್ಯತ್ಯಸ್ತ ವೆಚ್ಚವನ್ನು ಸಮನಾಗಿ ಹಂಚಿಕೊಂಡರೆ ಗೇಣಿದಾರನ ಅಂಚು ಉತ್ಪನ್ನದ ಪರಿಮಾಣ ರೇಖೆಯು ಚಿತ್ರ 41ರ MC_2 ಆಗಿರುತ್ತದೆ. MC_2 ಮತ್ತು MR_2 ಪರಿಮಾಣ ರೇಖೆಗಳು ಹುಟ್ಟುವಳಿಯು ಪರಮಾವಧಿ

ಕೋಷ್ಟಕ 43. ಸಾರಜನಕ ಮತ್ತು ಮುಸುಕಿನ ಜೋಳದ ವೆಚ್ಚ ಮತ್ತು ಉತ್ಪಾದನಾ ದತ್ತಾಂಶಗಳು

ಸಾರಜನಕ	ಮುಸುಕಿನ ಜೋಳ (ಬುಷೆಲ್)	ಅಂಚು ವೆಚ್ಚ (ಡಾಲರು)	ಅಂಚುವೆಚ್ಚದ ಅರ್ಧ (ಡಾಲರು)
0	26	—	—
40	54	0.34	0.17
80	74	0.44	0.22
120	85	0.70	0.35
160	91	1.22	0.61

ಲಾಭದಾಯಕವಾದ OB ಎಂಬಲ್ಲಿ ಸಂಧಿಸುತ್ತವೆ. ಮಾಲೀಕನೇ ಸ್ವತಃ ಕೃಷಿ ಮಾಡಿದ್ದರೂ ಇಷ್ಟೇ ಹುಟ್ಟುವಳಿ ಬರುತ್ತಿತ್ತು. ಅನೇಕ ಸಂದರ್ಭಗಳಲ್ಲಿ ಭಾಗಸ್ಥ ಏರ್ಪಾಡಿನಂತೆಯೇ ಇದೂ ಆಗಿರುತ್ತದೆ.

ಕೋಷ್ಟಕ 43 ರಲ್ಲಿ ವ್ಯತ್ಯಸ್ತ ವೆಚ್ಚವನ್ನು ಹಂಚಿಕೊಳ್ಳದಿದ್ದಾಗಿನ ಪರಿಣಾಮವನ್ನು ತೋರಿಸಲಾಗಿದೆ. ಮುಸುಕಿನ ಜೋಳದ ಬೆಲೆ ಬುಷೆಲ್‌ಗೆ 1.50 ಡಾಲರ್ ಇದ್ದರೆ 160 ಪೌಂಡ್ ಸಾರಜನಕವು ಅತಿ ಲಾಭದಾಯಕ ಉಪಯೋಗವಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಎಲ್ಲ ಗೊಬ್ಬರಗಳಿಗೂ ಜಮೀನುದಾರನೇ ಹಣಕೊಟ್ಟು ಅರ್ಧಭಾಗ ಮುಸುಕಿನ ಜೋಳವನ್ನು ಪಡೆಯುವುದಾದರೆ ಉತ್ಪಾದಿಸಿದ ಪ್ರತಿ ಬುಷೆಲ್ ಧಾನ್ಯಕ್ಕೆ ಅವನಿಗೆ ಸಿಗುವುದು 0.75 ಡಾಲರ್ ಮಾತ್ರ. ಅವನು 120 ಪೌಂಡ್ ಮಾತ್ರ ಸಾರಜನಕವನ್ನು ಸೇರಿಸಲಿಚ್ಛಿಸುತ್ತಾನೆ. ಗೇಣಿದಾರನು ಸಾರಜನಕದ ಅಂಚು ಉತ್ಪಾದಕತೆಯು ಸೊನ್ನೆ ಆಗುವವರೆಗೂ ಸೇರಿಸಲಿಚ್ಛಿಸುತ್ತಾನೆ. ಅವರಿಬ್ಬರೂ ಸಾರಜನಕ ವೆಚ್ಚವನ್ನು ಸಮನಾಗಿ ಹಂಚಿಕೊಂಡರೆ ಜಮೀನುದಾರ ಮತ್ತು ಗೇಣಿದಾರ ಇವರಿಬ್ಬರಿಗೂ ಅಂಚು ವೆಚ್ಚವು ಉದ್ಯಮ ಸಂಸ್ಥೆಯ ಅಂಚು ವೆಚ್ಚದ ಅರ್ಧದಷ್ಟಾಗುತ್ತದೆ. 160 ಪೌಂಡ್ ಸಾರಜನಕದ ದರದಲ್ಲಿ ಪ್ರತಿ ಬುಷೆಲ್‌ಗೆ ಸೇರಿಸಿದ ವೆಚ್ಚ 0.61 ಡಾಲರ್ ಮಾತ್ರವಾಗಿದ್ದು ಈ ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿ ಹಾಕುವುದು ಗೇಣಿದಾರ ಮತ್ತು ಜಮೀನುದಾರ ಇಬ್ಬರಿಗೂ ಲಾಭದಾಯಕವಾಗಿರುತ್ತದೆ.

ಈ ರೀತಿಯ ಘರ್ಷಣೆಗಳು ಉಂಟಾಗುತ್ತವೆಂದು ಒಂದು ಅಧ್ಯಯನ ತೋರಿಸಿದೆ. ಐಯೋವಾ ಫಾರ್ಮ್‌ಗಳ ಒಂದು ಮಾದರಿಯಲ್ಲಿ ಗೇಣಿದಾರನೇ ಗೊಬ್ಬರದ ವೆಚ್ಚ ವಹಿಸಿಕೊಂಡಾಗ ಶೇ. 6.9 ಕೃಷಿಕ್ಷೇತ್ರಗಳು ಮುಸುಕಿನ ಜೋಳಕ್ಕೆ ಗೊಬ್ಬರ ಹಾಕಿರುವುದನ್ನು ಹೋಲಿಸಿದರೆ ಜಮೀನುದಾರನು ಗೊಬ್ಬರದ ವೆಚ್ಚದ ಭಾಗವನ್ನು ವಹಿಸಿಕೊಂಡಾಗ ಶೇ. 60 ಭಾಗ ಗೇಣಿ ಫಾರ್ಮ್‌ಗಳಲ್ಲಿ ಮುಸುಕಿನ ಜೋಳಕ್ಕೆ ಗೊಬ್ಬರ ಹಾಕಿದ್ದರು ಎಂಬುದನ್ನು ತೋರಿಸುತ್ತದೆ.[1] ಇದೂ ಅಲ್ಲದೆ ಜಮೀನುದಾರನು ಗೊಬ್ಬರದ ವೆಚ್ಚದ ಭಾಗವನ್ನು ಕೊಟ್ಟಾಗ ಪ್ರತಿ ಫಾರ್ಮ್‌ಗೆ ಉಪಯೋಗಿಸಿದ ಸರಾಸರಿ ಗೊಬ್ಬರದ ಪ್ರಮಾಣವು 6 ಪಟ್ಟಿಗಿಂತ ಹೆಚ್ಚಾಗಿತ್ತು.

---

1 Earl O.Heady and Earl W. Kehrberg, " Relationship of Crop-Share and Cash Leasing Systems to Farming Efficiency" Iowa State College Agricultural Experiment Station, Research Bulletin 386, Ames, Iowa, May 1952, p. 662.

ಈ ಗೇಣಿಯ ಇಬ್ಬರಲ್ಲೊಬ್ಬರು ತಾವು ಹೂಡಿದ ಹೂಡಿಕೆಗಳ ಅಂಚು ಉತ್ಪಾದಕತೆಯನ್ನು ಪಡೆಯಲಾರದ ಬಗ್ಗೆ ಗೇಣಿಯ ತಕರಾರುಗಳು ಉಂಟಾಗುತ್ತವೆ. ಜಮೀನುದಾರ ಮತ್ತು ಗೇಣಿದಾರ ಇದನ್ನರಿತು ಹೂಡಿಕೆಗಳ ಉಪಯೋಗದ ಮೇಲೆ ಕಟ್ಟಿ ಪರಿಣಾಮ ಬೀರುವ ಷರತ್ತುಗಳನ್ನು ಬಿಟ್ಟುಕೊಡಬೇಕಾಗುತ್ತದೆ. ಕೃಷಿ ಉತ್ಪಾದನೆಯಲ್ಲಿ ಗೇಣಿಯನ್ನು ಭಾಗವಾಗಿ ನೀಡುವ ಪದ್ಧತಿ ಒಂದು ದಕ್ಷಮಾರ್ಗವಾಗಿದೆ. ಜಮೀನುದಾರ ಮತ್ತು ಗೇಣಿದಾರನ ನಡುವೆ ಸಂಭಾವ್ಯ ತಕರಾರುಗಳಿಲ್ಲದಂತೆ ಬೀಜ, ಗೊಬ್ಬರದಂತಹ ವ್ಯತ್ಯಸ್ತ ವೆಚ್ಚವನ್ನು ಆದಾಯದ ಅದೇ ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿ ಹಂಚಿಕೊಳ್ಳಬೇಕು. ಉದಾಹರಣೆಗೆ, ಗೇಣಿದಾರ ¾ ಭಾಗ ಬೆಳೆ ಪಡೆಯುವುದಾದರೆ ಅವನು ¾ ಭಾಗ ವ್ಯತ್ಯಸ್ತ ವೆಚ್ಚವನ್ನು ಕೊಡಬೇಕು. ಜಮೀನುದಾರ ಮತ್ತು ಗೇಣಿದಾರ ಜಮೀನಿನ ವೆಚ್ಚ ಮತ್ತು ಆಳಿನ ವೆಚ್ಚವನ್ನು ಹಂಚಿಕೊಳ್ಳದಿದ್ದರೂ ಸಾಧ್ಯವಾದಷ್ಟು ಹೆಚ್ಚಿನ ವೆಚ್ಚವನ್ನು ಹಂಚಿಕೊಳ್ಳುವುದು, ಆದಾಯವನ್ನು ಪಡೆಯುವ ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿ ಆ ವೆಚ್ಚವನ್ನು ಹಂಚಿಕೊಳ್ಳುವುದೂ ಕೃಷಿ ಕ್ಷೇತ್ರದಲ್ಲಿ ಪ್ರತಿಯೊಬ್ಬರಿಗೂ ಹೆಚ್ಚು ಲಾಭ ಪಡೆಯಲು ಅನುಕೂಲವಾಗುತ್ತದೆ.

ಗೇಣಿಯ ಅವಧಿ ಮತ್ತು ಬಂಡವಾಳದ ಅಭಿವೃದ್ಧಿ

ಗೇಣಿ ಕೃಷಿಕ್ಷೇತ್ರಗಳ ಜಮೀನಿನ ಮತ್ತು ಕಟ್ಟಡಗಳ ಅಭಿವೃದ್ಧಿ ಮತ್ತು ಅಲ್ಪಾವಧಿ ಸಮಸ್ಯೆಗಳು ಎಲ್ಲ ನಮೂನೆಯ ಗೇಣಿ ಏರ್ಪಾಡುಗಳಿಗೂ ಒಂದೇ ಆಗಿರುತ್ತದೆ. ಎರಡು ಸಮಸ್ಯೆಗಳೂ ಪರಸ್ಪರ ಸಂಬಂಧ ಹೊಂದಿವೆ. ಅಮೆರಿಕ ಸಂಯುಕ್ತ ಸಂಸ್ಥಾನಗಳ ಅನೇಕ ಗೇಣಿಗಳು ಬರಹದಲ್ಲಿಲ್ಲ. ಬರೆದರೂ ಸಹ ಒಂದು ವರ್ಷದ ಅವಧಿಗೆ ಮಾತ್ರ ಇರುತ್ತದೆ. ಇಂತಹ ಪರಿಸ್ಥಿತಿಯಲ್ಲಿ ಗೇಣಿದಾರರು ಕೃಷಿಕ್ಷೇತ್ರದಲ್ಲಿ ಒಂದು ವರ್ಷಕ್ಕಿಂತ ಹೆಚ್ಚು ಕಾಲ ಇರುವರೆಂಬ ಭರವಸೆ ಇಲ್ಲ.

ಉದ್ಯಮ ಕ್ಷೇತ್ರದ ಹೂಡಿಕೆಗಳನ್ನು ಉಪಯೋಗಿಸುವಲ್ಲಿ ದಕ್ಷತೆಯ ಮೇಲೆ ಗೇಣಿಯ ಈ ಅಭದ್ರತೆ ಮತ್ತು ಅಲ್ಪಾವಧಿ ಗೇಣಿಗಳು ಲಾಭದಾಯಕವಾಗಬಹುದು. ಇಲ್ಲವೇ ದುಷ್ಪರಿಣಾಮ ಬೀರಬಹುದು. ಕೃಷಿಕ್ಷೇತ್ರದಲ್ಲಿ ಮುಂದುವರಿಯುವ ಅವಕಾಶವನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸಿಕೊಳ್ಳುವ ಉದ್ದೇಶದಿಂದ ಗೇಣಿದಾರನು ತನ್ನ ದಕ್ಷತೆಯನ್ನು ಅಲ್ಪಕಾಲೀನ ಗೇಣಿಯಿಂದ ಹೆಚ್ಚಿಸಿಕೊಳ್ಳಬಹುದು. ಜಮೀನುದಾರ ಮತ್ತು ಗೇಣಿದಾರರಿಬ್ಬರಿಗೂ ಇದು ಅನುಕೂಲವಾಗಿರಬಹುದು. ಒಬ್ಬ ಗೇಣಿದಾರ ಹೋಗಿ ಇನ್ನೊಬ್ಬ ಹೊಸ ಗೇಣಿದಾರ ಕೆಲಸ ಕೈಗೊಳ್ಳುವವರೆಗೂ ಜಮೀನುದಾರ ಮತ್ತು ಗೇಣಿದಾರರಿಬ್ಬರಿಗೂ ಖರ್ಚಿನ ಬಾಬಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಗೇಣಿದಾರನು ಓಡಾಡುವ ಮತ್ತು ಹೊಸ ಫಾರ್ಮ್ ಬಗ್ಗೆ ತಿಳಿದುಕೊಳ್ಳಲು ತಗಲುವ ಖರ್ಚನ್ನೂ ಸಹ ನಿರ್ವಹಿಸುತ್ತಿರು

ತ್ತಾನೆ. ಇಂತಹ ಗೇಣಿದಾರನಿಲ್ಲದೆ ಜಮೀನ್ದಾರನು ನಷ್ಟ ಹೊಂದುವುದರಿಂದ ಹೊಸ ಗೇಣಿದಾರನನ್ನು ಕಂಡುಕೊಳ್ಳಬೇಕಾಗುತ್ತವೆ. ಇದರ ಜೊತೆಗೆ ಹೊಸ ಗೇಣಿದಾರನು ಫಾರ್ಮ್‌ನಲ್ಲಿ ಒಳ್ಳೆ ಕೆಲಸಮಾಡಲು ಅನುವಾಗುವಷ್ಟು ಫಾರ್ಮ್ ಪರಿಚಯ ಮಾಡಿಕೊಳ್ಳಲು ಸ್ವಲ್ಪ ಸಮಯ ಹಿಡಿಯುತ್ತದೆ.

ಸ್ವಂತ ಕೃಷಿಕರಂತೆ ಗೇಣಿದಾರರು ಒಂದೇ ಕೃಷಿಕ್ಷೇತ್ರದಲ್ಲಿ ಬಹಳ ಕಾಲ ಇರುವುದಿಲ್ಲ. 1954ರಲ್ಲಿ ಅಮೆರಿಕ ಸಂಯುಕ್ತ ಸಂಸ್ಥಾನಗಳಲ್ಲಿ ಸ್ವಂತ ಕೃಷಿಕರು ತಮ್ಮ ಕೃಷಿಕ್ಷೇತ್ರಗಳಲ್ಲಿ ಸರಾಸರಿ 17, ವರ್ಷಗಳಷ್ಟು ಕಾಲ ಇದ್ದರು. ಗೇಣಿದಾರರೆಲ್ಲ ತಮ್ಮ ಕೃಷಿಕ್ಷೇತ್ರಗಳಲ್ಲಿ 7 ವರ್ಷಗಳ ಕಾಲ ಇದ್ದರು ಮತ್ತು ಬೆಳೆಗಾರರು ಸರಾಸರಿ 6 ವರ್ಷ ಗೇಣಿ ಪಡೆದಿದ್ದರು.

ಚಾಲ್ತಿ ವೆಚ್ಚ ಮತ್ತು ಗೇಣಿದಾರನ ಪ್ರೋತ್ಸಾಹದ ಮೇಲಿನ ಪರಿಣಾಮದ ಜೊತೆಗೆ ಅಲ್ಪಾವಧಿ ಗೇಣಿ ಪದ್ಧತಿಗಳು ಹೂಡಿಕೆಗಳ ಉಪಯೋಗದ ಮೇಲೆ ಮತ್ತೊಂದು ಪರಿಣಾಮವನ್ನು ಉಂಟುಮಾಡುತ್ತವೆ. ಬಹಳ ವರ್ಷಗಳವರೆಗೆ ಕೃಷಿಕ್ಷೇತ್ರದಲ್ಲಿರುವ ಖಾತ್ರಿ ಇಲ್ಲದ ಕಾರಣ ಅಲ್ಪಕಾಲದಲ್ಲೇ ಉತ್ಪಾದಿಸುವಂತಹ ಸಾಮಗ್ರಿಗಳನ್ನೇ ಉತ್ಪಾದಿಸಲು ಪ್ರವೃತ್ತರಾಗುತ್ತಾರೆ. ಬಹುವರ್ಷಗಳಲ್ಲಿ ಆದಾಯ ನೀಡುವಂತಹ ಪಾಲನೆಯ ಪದ್ಧತಿಗಳನ್ನು ಅಳವಡಿಸಿಕೊಳ್ಳಲು ಮತ್ತು ಕಟ್ಟಡಗಳ ಮೇಲೆ ಹಣಮಾಡಲು ಪ್ರೋತ್ಸಾಹವಿಲ್ಲದವರಾಗುತ್ತಾರೆ. ಜಮೀದಾರರೂ ಸಹ ನೇರ ಆದಾಯವಿಲ್ಲದಂತಹವುಗಳಲ್ಲಿ ಅಭಿವೃದ್ಧಿ ಕ್ರಮ ಕೈಗೊಳ್ಳಲು ಪ್ರೋತ್ಸಾಹವಿಲ್ಲದವರಾಗುತ್ತಾರೆ. ಉದಾಹರಣೆಗೆ, ಬೆಳೆ ಹಂಚಿಕೆ ಕೃಷಿಕ್ಷೇತ್ರಗಳಲ್ಲಿನ ವಾಸದ ಮನೆ ಅಥವಾ ದನದಮನೆಗಳಿಂದ ನೇರ ಆದಾಯವನ್ನೇನೂ ಪಡೆಯುವುದಿಲ್ಲ. ಈ ಕಾರಣದಿಂದ ಗೇಣಿ ಕೃಷಿಕ್ಷೇತ್ರಗಳಲ್ಲಿನ ವಾಸದ ಮನೆಗಳು ಸಾಧಾರಣವಾಗಿ ಹೀನಸ್ಥಿತಿಯಲ್ಲಿರುತ್ತವೆ.

ಗೇಣಿ ಕೃಷಿಕ್ಷೇತ್ರಗಳಲ್ಲೂ, ಸ್ವಂತ ಕೃಷಿ ಕೈಗೊಳ್ಳುವ ಕೃಷಿಕ್ಷೇತ್ರಗಳಂತೆ ಹೂಡಿಕೆಗಳ ಉಪಯೋಗವಾಗಬೇಕಾದರೆ ಅತಿಯಾದ ಅಭಿವೃದ್ಧಿಗಳಿಗೆ ಸ್ವಲ್ಪ ಪರಿಹಾರ ಕೊಡಬೇಕಾಗುತ್ತದೆ. ಗೇಣಿದಾರನು ಒಪ್ಪುವುದಾದರೆ ಬೇರೆ ಬೇರೆ ಪ್ರಮಾಣದ ಬೆಲೆಯನ್ನು ಗೇಣಿದಾರನಿಗೆ ಕೊಡುವಂತೆ ಜಮೀನುದಾರನು ವಚನಕೊಡಬಹುದು. ಉದಾಹರಣೆಗೆ, ಗೇಣಿದಾರನಿಗೆ 1,0000 ಡಾಲರ್ ಬೆಲೆ ಬಾಳುವ ಕೋಳಿಯ ಮನೆ ಬೇಕಾಗಬಹುದು. ಕಟ್ಟಡದ ನಿರೀಕ್ಷಿತ ಬಾಳಿಕೆಗೆ ಅನುಗುಣವಾಗಿ ಸವಕಳಿ ಪ್ರಮಾಣವನ್ನು ಜಮೀನುದಾರ ಮತ್ತು ಗೇಣಿದಾರ ಒಪ್ಪಿಕೊಳ್ಳಬಹುದು. ಕಟ್ಟಡವು 10ವರ್ಷ ಬಾಳುವುದಾದರೆ ಜಮಿನುದಾರನು ಗೇಣಿದಾರನಿಗೆ ಒಂದು ವರ್ಷದ ನಂತರ ಬಿಟ್ಟರೆ

9000 ಡಾಲರ್‌ನ್ನು, ಎರಡು ವರ್ಷದ ನಂತರ ಬಿಟ್ಟರೆ 8000 ಡಾಲರ್‌ನ್ನು ಮನೆಯ ಬೆಲೆ ಕೊನೆಗೆ ಶೂನ್ಯವಾಗುವವರೆಗೂ ಕೊಡಬಹುದು.

ಪರ್ಯಾಯವಾಗಿ ಗೇಣಿದಾರನಿಗೆ ಬೇಕಾದ ಅಭಿವೃದ್ಧಿಗಳಿಗೆ ಜಮೀನುದಾರ ಹಣ ಬೆಲೆ ಕೊಡಬಹುದು. ಅಭಿವೃದ್ಧಿಯು ಗೇಣಿದಾರನಿಗೆ ಉತ್ಪಾದಕತೆಯನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸುವುದಾದರೆ ಅಥವಾ ಅವನ ಜೀವನ ಪರಿಸರವನ್ನು ಸುಧಾರಿಸುವುದಾದರೆ ಗೇಣಿದಾರನು ಅದಕ್ಕೆ ಹೆಚ್ಚಿನ ಬಾಡಿಗೆಯನ್ನು ನಗದಿಯಾಗಿ ಸಲ್ಲಿಸಲು ಇಷ್ಟಪಡಬಹುದು. ಸುಧಾರಣೆಗಳನ್ನು ಸ್ವತಃ ಮಾಡಲು ಗೇಣಿದಾರನಿಗೆ ಹಣದ ಅನಾನುಕೂಲವಿದ್ದರೆ ಉಪಯೋಗಿಸಿದ ಮೌಲ್ಯಗಳ ಬಗ್ಗೆ ಈ ಪರ್ಯಾಯವು ಪರಿಹಾರಕ್ಕಿಂತ ಅಪೇಕ್ಷಣೀಯವಾಗಿರಬಹುದು.

ಜಮೀನುದಾರ ಮತ್ತು ಗೇಣಿದಾರರು ತಮ್ಮ ವ್ಯವಸಾಯ ಕ್ಷೇತ್ರದಲ್ಲಿ ಕಾರ್ಯನಿರತರಾದಾಗ ಹೆಚ್ಚಿನ ಆದಾಯ ಪಡೆಯಲು ಅನುಕೂಲವಾಗುವಂತೆ ಗೇಣಿಯ ಕೆಲವು ಷರತ್ತುಗಳನ್ನು ಹೆಚ್ಚುಕಡಮೆಮಾಡಬಹುದೆಂಬುದನ್ನು ಈ ಅಧ್ಯಾಯದಲ್ಲಿ ನೋಡಿದೆವು. ಗೇಣಿ ಪದ್ಧತಿಯಲ್ಲಿನ ಅನ್ಯ ಹೊಂದಾಣಿಕೆಗಳು ಒಂದು ಕಡೆಯವನ ಆದಾಯ ಕಡಮೆಯಾಗುವತೆಂಯೂ ಇನ್ನೊಂದು ಕಡೆಯವನ ಆದಾಯ ಹೆಚ್ಚಾಗುವಂತೆಯೂ ಮಾಡಬಹುದು. ಒಬ್ಬ ಲಾಭ ಪಡೆದು ಇನ್ನೊಬ್ಬ ನಷ್ಟ ಹೊಂದುವುದರಿಂದ ಅಂತಹ ಹೊಂದಾಣಿಕೆಗಳು ಲಾಭದಾಯಕವೇ ಎಂಬುದನ್ನು ಆರ್ಥಿಕ ವಿಶ್ಲೇಷಣೆಯ ಮುಖಾಂತರ ನಿರ್ಧರಿಸಲಾಗುವುದಿಲ್ಲ. ಹಂಚಿಕೆಯನ್ನು ಹೆಚ್ಚುಕಡಮೆ ಮಾಡುವುದರಿಂದ ಪಡೆಯಬಹುದಾದ ಲಾಭಗಳ ಬಗೆಗೆ ಸಾಧಾರಣವಾಗಿ ಜನರೇ ಆದಾಯದ ಹೆಚ್ಚುಕಡಮೆಯ ಹಂಚಿಕೆಗಳನ್ನು ತೀರ್ಮಾನಿಸಬೇಕು.

15 ಪ್ರತಿ ಕೃಷಿಕ್ಷೇತ್ರದ ಉತ್ಪನ್ನಗಳ ಸರಬರಾಜು ವ್ಯತ್ಯಾಸವಾಗುತ್ತದೆ

ಆರ್ಥಿಕ ಪರಿಸ್ಥಿತಿಯ ಬದಲಾವಣೆಗಳು ಉತ್ಪಾದಕರ ಕೆಲಸಗಳ ಮೇಲೆ ಹೇಗೆ ಪರಿಣಾಮ ಬೀರುತ್ತವೆಂಬ ತಿಳಿವಳಿಕೆಯನ್ನು ಪಡೆಯಲೋಸುಗ ಒಂದೊಂದು ಉತ್ಪಾದನಾ ಘಟಕಗಳ ನಡುವಳಿಕೆಯ ಮೇಲೆ ಒಹಳಷ್ಟು ಒತ್ತೊತ್ತಿ ಹೇಳಿದ್ದೇವೆ. ಒಂದೊಂದು ಉದ್ಯಮ ಸಂಸ್ಥೆಯ ಒಟ್ಟು ಬದಲಾವಣೆಗಳ ಮೇಲಿನ ಪರಿಣಾಮ ತಿಳಿಯುವ ದೃಷ್ಟಿಯಿಂದ ಉದ್ಯಮ ಕ್ಷೇತ್ರದ ಬಗ್ಗೆ ನಮಗೆ ಆಸಕ್ತಿ ಇದೆ. ಉದಾಹರಣೆಗೆ ಬ್ರೌನ್ ಎಂಬ ರೈತನು ಹಾಲನ್ನು ಉತ್ಪಾದಿಸುತ್ತಾನೆಯೇ ಎಂಬ ಬಗ್ಗೆ ಹೆಚ್ಚಿನ ಬಳಕೆದಾರರಿಗೆ ಅಷ್ಟೇನೂ ಆಸಕ್ತಿ ಇಲ್ಲ. ಆದರೆ, ಇದೇ ಬಳಕೆದಾರರು ಹಾಲಿನ ಬೆಲೆ ಹೆಚ್ಚಾಗುವಂತೆ ಉತ್ಪಾದನೆಯನ್ನು ಸಾಕಷ್ಟು ರೈತರು ಬದಲಾಯಿಸಿದರೆ ಇದನ್ನು ಕುರಿತು ಚಿಂತಿಸುತ್ತಾರೆ. ಈ ಅಧ್ಯಾಯದಲ್ಲಿ ಒಟ್ಟು ಉತ್ಪಾದನೆ ಮತ್ತು ಬೆಲೆಗಳ ಬದಲಾವಣೆಗಳನ್ನು ವಿವರಿಸುವ ಪ್ರಯತ್ನದಲ್ಲಿ ಉತ್ಪನ್ನಗಳ ಒಟ್ಟು ಸರಬರಾಜನ್ನು ನೋಡುತ್ತೇವೆ.

ಉದ್ಯಮ ಘಟಕಗಳಿಂದ ಸರಬರಾಜಿನಲ್ಲಿ ಬದಲಾವಣೆಗಳು

ಹಿಂದಿನ ಉತ್ಪಾದನಾ ಅವಧಿಗಳ ಶಿಲ್ಕು ಸೇರಿ ಯಾವುದೇ ಉತ್ಪಾದನಾ ಅವಧಿಯಲ್ಲಿ ಒಂದೊಂದು ಘಟಕಗಳು ಉತ್ಪಾದಿಸಿದ ಪ್ರಮಾಣದ ಮೊತ್ತವೇ ಒಂದು ಸಾಮಗ್ರಿಯ ಒಟ್ಟು ಸರಬರಾಜಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಉತ್ಪಾದಕರು ನಿವ್ವಳ ಆದಾಯದಿಂದ ಪ್ರೇರಿತರಾದರೆ ಈ ಉತ್ಪನ್ನದ ಸಂಬಂಧಿಕ ಬೆಲೆಯ ಬದಲಾವಣೆಯಿಂದ ಕೃಷಿಕ್ಷೇತ್ರದ ಉತ್ಪನ್ನದಲ್ಲಿ ಬದಲಾವಣೆಗಳಾಗುತ್ತವೆ. ವಿವಿಧ ಉತ್ಪನ್ನದ ಬೆಲೆಗಳಿಗೆ ಒಂದು ಏಕಾಂಶ ಕಾಲದಲ್ಲಿ ಮಾರಾಟಕ್ಕೋಸ್ಕರ ಇಡಲು ಇಷ್ಟಪಡುವ ಉದ್ಯಮ ಸಂಸ್ಥೆಯ ಪರಮಾವಧಿ ಪ್ರಮಾಣದ ಉತ್ಪನ್ನವನ್ನು ಉದ್ಯಮ ಕ್ಷೇತ್ರದ ಪರಿಮಾಣ ರೇಖೆಯು ಪ್ರತಿನಿಧಿಸುತ್ತದೆ. ಉತ್ಪಾದನೆಯ ವೆಚ್ಚವು ಉದ್ಯಮ ಸಂಸ್ಥೆಯು ಸರಬರಾಜು ಮಾಡುವ ಪ್ರಮಾಣದ ಮೇಲೆ ಪರಿಣಾಮ ಬೀರುತ್ತದೆ. ಒಂದು ಉದ್ಯಮ ಸಂಸ್ಥೆಯು ತನ್ನ ಉತ್ಪನ್ನದ ಬೆಲೆಯ ಮೇಲೆ ಪ್ರಭಾವ ಬೀರಲಾಗದಿದ್ದರೆ ಉತ್ಪನ್ನದ ಬೆಲೆಯು ಅಂಚು ವೆಚ್ಚಕ್ಕೆ ಸಮನಾಗಿರುವಂಥ ಹುಟ್ಟುವಳಿಯೇ ಅತಿ ಲಾಭದಾಯಕ ಹುಟ್ಟುವಳಿ ಎಂಬುದಾಗಿ 7 ನೆಯ ಅಧ್ಯಾಯದಲ್ಲಿ ತಿಳಿದಿದ್ದೇವೆ. ಉತ್ಪನ್ನದ ಬೆಲೆಯು ಸರಾಸರಿ

ವ್ಯತ್ಯಸ್ತ ವೆಚ್ಚಕ್ಕಿಂತ ಕಡಮೆ ಆದರೆ ಉದ್ಯಮ ಸಂಸ್ಥೆಗಳು ಉತ್ಪನ್ನ ಮಾಡುವುದನ್ನು ನಿಲ್ಲಿಸುತ್ತವೆಂಬುದನ್ನು ಆಗಲೇ ನೋಡಿದ್ದೇವೆ. ಹೀಗೆ ಸರಾಸರಿ ವ್ಯತ್ಯಸ್ತ ವೆಚ್ಚಕ್ಕಿಂತ ಬೆಲೆಯು ಹೆಚ್ಚಾಗಿದ್ದರೆ ಅಂಚು ವೆಚ್ಚದ ಪರಿಮಾಣ ರೇಖೆಯೇ ಉದ್ಯಮ ಸಂಸ್ಥೆಯ ಸರಬರಾಜಿನ ಪರಿಮಾಣ ರೇಖೆಯಾಗಿರುತ್ತದೆ.

ಒಟ್ಟು ಸರಬರಾಜಿನಲ್ಲಿ ಬದಲಾವಣೆಗಳು

ಬೆಲೆ ಹೆಚ್ಚಿದಾಗ ಉತ್ಪನ್ನದ ಒಟ್ಟು ಸರಬರಾಜು ಹೆಚ್ಚಾಗುವಂತೆ ಮಾಡುವ ಅಂಶಗಳು ಎರಡು. ಮೊದಲನೆಯದಾಗಿ ಬೆಲೆ ಹೆಚ್ಚಿದಾಗ ಕೈಗಾರಿಕೆಯಲ್ಲಿರುವ ಉದ್ಯಮ ಸಂಸ್ಥೆಗೆ ಹುಟ್ಟುವಳಿಯನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸುವುದರಿಂದ ಸಾಧಾರಣವಾಗಿ ಲಾಭ ವಾಗುತ್ತದೆ. ಎರಡನೆಯದಾಗಿ ಬೆಲೆ ಹೆಚ್ಚಿದಂತೆ ಹೊಸ ಉದ್ಯಮ ಸಂಸ್ಥೆಗಳು ಕೈಗಾರಿಕೆಯನ್ನು ಪ್ರವೇಶಿಸುವ ಸಂಭವವಿರುತ್ತದೆ. ಅಂದರೆ Y_2 ಸಾಮಗ್ರಿಯ ಬೆಲೆಗೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದಂತೆ Y_1 ಸಾಮಗ್ರಿಯ ಬೆಲೆ ಹೆಚ್ಚಾದಾಗ ಕೆಲವು ಉದ್ಯಮ ಸಂಸ್ಥೆಗಳವರು Y_2 ಉತ್ಪಾದನೆಯನ್ನು ನಿಲ್ಲಿಸಿ Y_1 ಉತ್ಪಾದನೆಯನ್ನು ಪ್ರಾರಂಭಿಸುತ್ತಾರೆ. ಕೈಗಾರಿಕೆಯ ದೃಷ್ಟಿಯಿಂದ ಸರಬರಾಜು ಪರಿಮಾಣ ರೇಖೆಯು, ದತ್ತ ವೆಚ್ಚದ ಪರಿಸ್ಥಿತಿಗಳಲ್ಲಿ ಉದ್ಯಮ ಸಂಸ್ಥೆಗಳು ಒಟ್ಟಿನಲ್ಲಿ ಪರ್ಯಾಯದರಗಳಲ್ಲಿ ಸರಬರಾಜು ಮಾಡಲಿಚ್ಛಿಸುತ್ತಿರುವ ಪರಮಾವಧಿ ಪ್ರಮಾಣವನ್ನು ಪ್ರತಿನಿಧಿಸುತ್ತವೆ. ಕೈಗಾರಿಕೆಯಲ್ಲಿನ, ಉದ್ಯಮ ಸಂಸ್ಥೆಗಳಲ್ಲಿನ ಹುಟ್ಟುವಳಿಗಳ ಬದಲಾವಣೆಗಳು ಮತ್ತು ಉದ್ಯಮ ಸಂಸ್ಥೆಯ ಸಂಖ್ಯೆಗಳಲ್ಲಿನ ಬದಲಾವಣೆಯ ಕಾರಣ ಹುಟ್ಟುವಳಿಯಲ್ಲಿನ ಬದಲಾವಣೆಗಳೆರಡನ್ನು ಅದು ಪ್ರತಿನಿಧಿಸುತ್ತದೆ.

ಬೆಲೆಯ ಬದಲಾವಣೆಯ ಕಾರಣದಿಂದಾಗಿ ಹುಟ್ಟುವಳಿಯ ಬದಲಾವಣೆಯು ಪ್ರಮಾಣ ಸಾಮಗ್ರಿಗಳ ನಡುವೆ ವ್ಯತ್ಯಾಸವಾಗುತ್ತದೆ. ಕ್ರಯದ ಬದಲಾವಣೆಗೆ ಉತ್ಪಾದಿಸಿದ ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿನ ಬದಲಾವಣೆಗಳ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆಗಳ ಬಗೆಗೆ ಮಾಹಿತಿಗಳನ್ನು ಒದಗಿಸಲು **ಸ್ಥಿತಿಸ್ಥಾಪಕತ್ವದ** ಸಾಮಾನ್ಯ ಜ್ಞಾನವು ಉಪಯೋಗವಾಗುತ್ತದೆ. ದತ್ತ ಬೆಲೆಯಲ್ಲಿನ ಪ್ರತಿಶತ ಬದಲಾವಣೆಯು ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆಯಾಗಿ ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿನ ಶೇಕಡಾ ಬದಲಾವಣೆಯೇ **ಸರಬರಾಜಿನ ಸ್ಥಿತಿಸ್ಥಾಪಕತ್ವ.**

ಬೆಲೆ ಮತ್ತು ಪ್ರಮಾಣಗಳ ವೀಕ್ಷಣೆಯಿಂದ ಸ್ಥಿತಿ ಸ್ಥಾಪಕತ್ವವನ್ನು ಗಣಿಸಬಹುದು. ಯಾವುದೇ ಸರಬರಾಜಿನ ಪರಿಮಾಣ ರೇಖೆಯ ಮೇಲಿನ **ವೃತ್ತಖಂಡ ಅಥವಾ ಸರಾಸರಿ ಸ್ಥಿತಿಸ್ಥಾಪಕತ್ವದ**[1] ಸೂತ್ರವು ಹೀಗಿರುತ್ತದೆ :

---

1 ವೃತ್ತಖಂಡ ಸ್ಥಿತಿಸ್ಥಾಪಕತ್ವ ಒಂದು ಸರಾಸರಿ ಮಾತ್ರ. ಸ್ಥಿತಿಸ್ಥಾಪಕತ್ವವೂ ಯಾವುದಾದರು ಸರಬರಾಜು ಪರಿಮಾಣರೇಖೆ ಬಿಂದುವಿನಲ್ಲಿ $\left(\frac{dq}{dp}\right)P/Q$ ಗೆಸರಿಸಮವಾಗಿರುತ್ತದೆ.

$$\frac{(Q_2-Q_1)\ /\ (Q_2+Q_1)}{(P_2-P_1)\ /\ (P_2+P_1)}$$

ಅಥವಾ ತಲೆಕೆಳಗು ಮಾಡುವುದರಿಂದ, $\dfrac{(Q_2-Q_1)}{(Q_2+Q_1)} \; \dfrac{(P_2+P_1)}{(P_2-P_1)}$

ಈ ಸೂತ್ರದಲ್ಲಿ P_1 ಒಂದು ಕಾಲಾವಧಿಯಲ್ಲಿ ಬೆಲೆಯನ್ನು ಪ್ರತಿನಿಧಿಸುತ್ತದೆ ಮತ್ತು Q_1 ಆ ಬೆಲೆಗೆ ಸರಬರಾಜು ಮಾಡಿದ ಪ್ರಮಾಣವನ್ನು ಪ್ರತಿನಿಧಿಸುತ್ತದೆ. P_2 ಇನ್ನೊಂದು ಕಾಲಾವಧಿಯ ಬೆಲೆಯಾಗಿದ್ದು ಮತ್ತು Q_2 ಬೆಲೆಯಲ್ಲಿ ಸರಬರಾಜ ಮಾಡಿದ ಪ್ರಮಾಣವಾಗಿರುತ್ತದೆ.

ಬೆಲೆಯು ಹೆಚ್ಚಾದಂತೆ ಕೃಷಿಸಾಮಗ್ರಿಗಳ ಉತ್ಪಾದನೆಯ ಪ್ರಮಾಣವು ಹೆಚ್ಚು ವೆಂದು ನಾವು ಸಾಧಾರಣವಾಗಿ ನಿರೀಕ್ಷಿಸುತ್ತೇವೆ. ಅಂದರೆ, ಯಥಾಸ್ಥಿತಿಯಲ್ಲಿ ಕೃಷಿ ಉತ್ಪನ್ನಗಳ ಸರಬರಾಜಿನ ಸ್ಥಿತಿಸ್ಥಾಪಕತ್ವವು ಧನಾತ್ಮಕವಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಒಂದು ಅವಧಿಯಲ್ಲಿ ಸಿಗುವ ಕೃಷಿ ಉತ್ಪನ್ನಗಳ ಪ್ರಮಾಣವು ಸ್ಥಿರವಾಗಿದ್ದಾಗ ಬೆಲೆಯ ಹೆಚ್ಚಳದ ಫಲವಾಗಿ ಯಾವ ಉತ್ಪನ್ನದ ಹೆಚ್ಚಳವೂ ಇರುವುದಿಲ್ಲ ಮತ್ತು ಸರಬರಾಜಿನ ಸ್ಥಿತಿಸ್ಥಾಪಕತ್ವವು ಸೊನ್ನೆಯಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಅಂದರೆ ಬೆಲೆಯಲ್ಲಿನ ಬದಲಾವಣೆಯ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆಯಾಗಿ ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲೇನೂ ವ್ಯತ್ಯಾಸವಾಗುವುದಿಲ್ಲ. ಒಂದು ಕಾಲದ ಅವಧಿಯಲ್ಲಿ ಸಾಂಬಂಧಿಕ ಬೆಲೆಗಳ ಬದಲಾವಣೆಗನುಸಾರವಾಗಿ ತಮ್ಮ ಉತ್ಪನ್ನವನ್ನು ಹೆಚ್ಚು ಕಡಮೆ ಮಾಡಿಕೊಳ್ಳುವ ಅವಕಾಶವು ರೈತನಿಗಿದ್ದಾಗ ಸರಬರಾಜಿನ ಸ್ಥಿತಿ ಸ್ಥಾಪಕತ್ವವು ಸೊನ್ನೆಗಿಂತಲೂ ಹೆಚ್ಚಾಗಿರುತ್ತದೆಂದು ನಿರೀಕ್ಷಿಸಲಾಗಿದೆ.

ಸ್ಥಿತಿಸ್ಥಾಪಕತ್ವವು ಒಂದಕ್ಕಿಂತ ಹೆಚ್ಚಾಗಿದ್ದರೆ ಸರಬರಾಜಿನಲ್ಲಿ ಸ್ಥಿತಿಸ್ಥಾಪಕತ್ವ ಇದೆ ಎನ್ನಬಹುದು. ಇನ್ನೊಂದು ಸಂದರ್ಭದಲ್ಲಿ ಬೆಲೆಯ ಬದಲಾವಣೆಗೆ ಅನುಸಾರವಾಗಿ ಸರಬರಾಜಾದ ಪ್ರಮಾಣದ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆಯು ಅಲ್ಪವಾಗಿದ್ದರೆ ಮತು ಸ್ಥಿತಿಸ್ಥಾಪಕತ್ವವು ಒಂದಕ್ಕಿಂತ ಕಡಮೆ ಇದ್ದಾಗ ಸ್ಥಿತಿಸ್ಥಾಪಕತ್ವವಾಗಿಲ್ಲ ಎನ್ನುತ್ತಾರೆ. ಅಂದರೆ, ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿನ ಶೇಕಡಾ ಬದಲಾವಣೆಯು ಬೆಲೆಯಲ್ಲಿನ ಶೇಕಡಾ ಬದಲಾವಣೆಗಿಂತ ಹೆಚ್ಚಾಗಿದ್ದರೆ ಸರಬರಾಜು ಸ್ಥಿತಿಸ್ಥಾಪಕತ್ವವಾಗಿದೆ ಎನ್ನುತ್ತಾರೆ. ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿನ ಶೇಕಡಾ ಬದಲಾವಣೆಯು ಬೆಲೆಯಲ್ಲಿ ಶೇಕಡಾ ಬದಲಾವಣೆಗಿಂತಲೂ ಕಡಮೆಯಾಗಿದ್ದರೆ ಸರಬರಾಜು ಸ್ಥಿತಿಸ್ಥಾಪಕತ್ವವಾಗಿಲ್ಲ ಎನ್ನುತ್ತಾರೆ.

ಕೈಗಾರಿಕೆಯ ದೃಷ್ಟಿಯಿಂದ ಕೈಗಾರಿಕೆಯಲ್ಲಿನ ಉದ್ಯಮ ಸಂಸ್ಥೆಗಳ ಅಂಚು ವೆಚ್ಚದ ಅವಲಂಬೀ ಪ್ರಮಾಣದ ಸ್ಥಾನ ಮತ್ತು ಆಕಾರವು ಉತ್ಪಾದನಾ ಸಾಮರ್ಥ್ಯ ವುಳ್ಳ ಅನ್ಯ ಉದ್ಯಮ ಸಂಸ್ಥೆಗಳ ಸರಾಸರಿ ವೆಚ್ಚದ ಸ್ಥಾನವು ಸರಬರಾಜಿನ ಸ್ಥಿತಿಸ್ಥಾಪ

ಕತ್ವದ ಮೇಲೆ ಪರಿಣಾಮ ಬೀರುತ್ತದೆ. ಒಂದು ಉತ್ಪನ್ನವನ್ನು ಉತ್ಪಾದಿಸುತ್ತಿರುವ ಉದ್ಯಮ ಸಂಸ್ಥೆಗಳ ಅಂಚುವೆಚ್ಚದ ಅವಲಂಬೀ ಪ್ರಮಾಣವು ಒಂದೇ ಸಮನಾದ್ದರೆ, ಸಂಬಂಧಿಕವಾಗಿ ಚಪ್ಪಟೆಯಾಗಿದ್ದರೆ ಈಉತ್ಪನ್ನದ ಸರಬರಾಜಿನ ಸ್ಥಿತಿಸ್ಥಾಪಕತ್ವವು ದೊಡ್ಡದಾಗಿರುವುದು. ಹುಟ್ಟುವಳಿಯು ಹೆಚ್ಚಿದಂತೆ ಏಕಾಂಶ ಹುಟ್ಟುವಳಿಯು ಉತ್ಪಾದನೆಯ ಅಂಚ ವೆಚ್ಚವು ತಕ್ಷಣ ಹೆಚ್ಚಿದಾಗ ಸರಬರಾಜಿನ ಸ್ಥಿತಿಸ್ಥಾಪಕತ್ವವು ಚಿಕ್ಕದಾಗಿರುತ್ತದೆ.

ಅನೇಕ ಕೃಷಿಸಾಮಗ್ರಿಗಳ ಸರಬರಾಜಿನ ಸ್ಥಿತಿಸ್ಥಾಪಕತ್ವವು ಈ ಸಾಮಗ್ರಿಗಳ ಉತ್ಪಾದನಾ ಸಾಮರ್ಥ್ಯವುಳ್ಳ ಉತ್ಪಾದಕರ ಸಂಖ್ಯೆಯು ಹೆಚ್ಚಿರುವುದರಿಂದ ನಿಸ್ಸಂದೇಹ ವಾಗಿ ಬಹಳ ಹೆಚ್ಚಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಮೊದಲೇ ಉತ್ಪಾದನೆ ಮಾಡುತ್ತಿದ್ದಂತಹ ಪ್ರತಿ ಉದ್ಯಮ ಸಂಸ್ಥೆಯು ಉತ್ಪಾದನೆಯನ್ನು ಸ್ವಲ್ಪ ಹೆಚ್ಚಿಸಿದರೂ ಸಹ ಬೆಲೆಯಲ್ಲಿನ ಸ್ವಲ್ಪ ಹೆಚ್ಚಳವು ಉತ್ಪಾದಕರ ಸಂಖ್ಯೆಯನ್ನು ವಿಸ್ತರಿಸಲು ಮಾರ್ಗಮಾಡಿ ಕೊಡುತ್ತದೆ. ಇಡೀ ಕೈಗಾರಿಕೆಯ ದೃಷ್ಟಿಯಲ್ಲಿ ಇದು ಅತಿ ಹೆಚ್ಚು ಸ್ಥಿತಿಸ್ಥಾಪಕತ್ವದ ಸರಬರಾಜಾಗಿರುತ್ತದೆ.

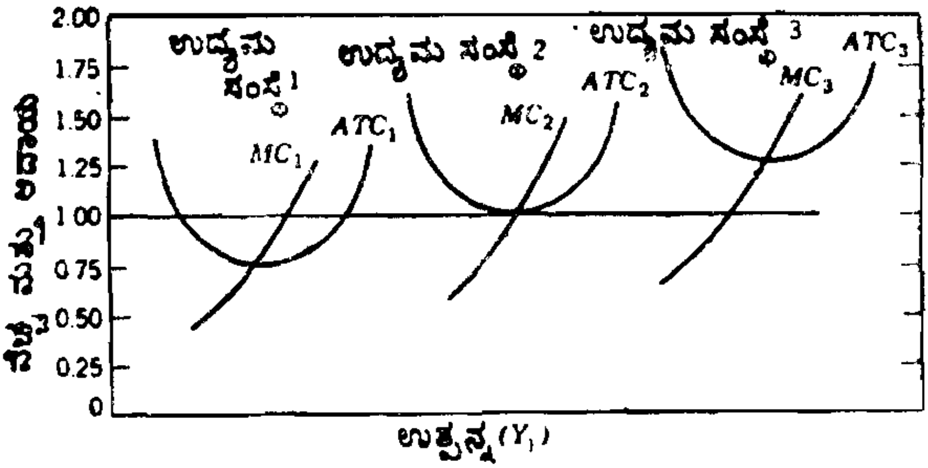
ಬೆಲೆ ಹೆಚ್ಚಿದಾಗ ಮತ್ತು ಕಡಮೆಯಾದಾಗ ಸರಬರಾಜಿನ ಸ್ಥಿತಿಸ್ಥಾಪಕತ್ವವು ಬೇರೆ ಬೇರೆಯಾಗಿರಬಹುದು. ಯೋಜನಾವಧಿಯ ದೀರ್ಘತೆಯಲ್ಲಿನ ವ್ಯತ್ಯಾಸದಿಂದ ಮುಖ್ಯವಾಗಿ ಈ ವ್ಯತ್ಯಾಸವಾಗುತ್ತದೆ. ಉದಾಹರಣೆಗೆ ಒಂದು ಸಾಮಗ್ರಿಯ ಬೆಲೆಯು ಅನ್ಯ ಸಾಮಗ್ರಿಗಳ ಬೆಲೆಯೊಂದಿಗೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದಂತೆ ಹೆಚ್ಚಿದಾಗ ಉತ್ಪಾದನೆ ಯನ್ನು ವಿಸ್ತರಿಸುವುದಕ್ಕೋಸ್ಕರ ಉದ್ಯಮ ಸಂಸ್ಥೆಗಳು ವಿಶೇಷ ಹೂಡಿಕೆಗಳನ್ನು ಕೊಳ್ಳುವುದು ಅವಶ್ಯಕವಾಗಬಹುದು. ಈ ಉತ್ಪಾದನಾ ವಿಸ್ತರಣೆ ದೂರದೃಷ್ಟಿಯ ನಿರ್ಣಯಗಳನ್ನು ಒಳಗೊಳ್ಳಬಹುದು ಮತ್ತು ಉದ್ಯಮ ಸಂಸ್ಥೆಯು ಈ ವಿಸ್ತರಣೆ ಯಿಂದ ಲಾಭವನ್ನು ನಿರೀಕ್ಷಿಸಿದ ಹೊರತು ಉತ್ಪಾದನೆಯನ್ನು ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳುವುದಿಲ್ಲ; ಆದರೆ ಬದಲಾವಣೆಗಳನ್ನು ಮಾಡಿದ ನಂತರ ವಿಶೇಷ ಹೂಡಿಕೆಗಳ ವೆಚ್ಚವು ಸ್ಥಿರವೆಚ್ಚದ ಒಂದು ಭಾಗವಾಗುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಉತ್ಪಾದನಾ ನಿರ್ಣಯಗಳಿಗೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿರುವು ದಿಲ್ಲ. ಇದೇ ಸಾಮಗ್ರಿಗಳು ಬೆಲೆಯ ಹೆಚ್ಚಳಕ್ಕೆ ಸಂವಾದಿಯಾದ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆ ತೋರಿ ದರೂ ಸಹ ಸಾಮಗ್ರಿಗಳ ಉತ್ಪಾದನೆಯನ್ನು ಹೆಚ್ಚು ಕಡಮೆ ಮಾಡದೆ ಬೆಲೆಗಳು ಬಹಳ ಮಟ್ಟಿಗೆ ಕಡಮೆಯಾಗಬಹುದು. ಸ್ವಲ್ಪ ಮಟ್ಟಿಗೆ ಇದೇ ಕಾರಣದಿಂದ ಅನೇಕ ಕೃಷಿಸಾಮಗ್ರಿಗಳ ಸರಬರಾಜಿನ ಸ್ಥಿತಿಸ್ಥಾಪಕತ್ವವು ಅಲ್ಪಾವಧಿಗಳಲ್ಲಿ ವಿಪರೀತ ಕೆಳಗಿರುವುದನ್ನು ಕಾಣುತ್ತೇವೆ. ಬಹಳ ದೀರ್ಘ ಪ್ರಯತ್ನದಿಂದ ಉದ್ಯಮ ಸಂಸ್ಥೆಗಳು ವಿಶೇಷ ಹೂಡಿಕೆಗಳ ಬಂಡವಾಳವನ್ನು ಸೋಡಿ ಮಾಡುವುದರಿಂದ ಕಡಮೆ ಬೆಲೆಗಳ ಮುಂದುವರಿಕೆಯ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆಯಾಗಿ ಸಾಮಗ್ರಿಗಳ ಉತ್ಪಾದನೆ ಕ್ಷೀಣಿಸುತ್ತದೆ.

ಕೈಗಾರಿಕಾ ದೃಷ್ಟಿಯಿಂದ ಸಮಂಜಸ ಹುಟ್ಟುವಳಿ

ಒಂದು ಉದ್ಯಮ ಸಂಸ್ಥೆಯು ತನ್ನ ಹುಟ್ಟುವಳಿಯನ್ನು ಬದಲಾಯಿಸಲು ಪ್ರೋತ್ಸಾಹವಿಲ್ಲದಾಗ ಒಂದು ಸಮಂಜಸ ಉತ್ಪನ್ನವನ್ನು ಉತ್ಪಾದಿಸುತ್ತಿದ್ದರೆ ಅದು ಸಮಸ್ಥಿತಿಯಲ್ಲಿದೆ ಎನ್ನಲಾಗುತ್ತದೆ. ಹೀಗೆ ಅನೇಕ ಉದ್ಯಮ ಸಂಸ್ಥೆಗಳ ಮೊತ್ತವಾದ ಕೈಗಾರಿಕೆಯು ತನ್ನಹುಟ್ಟುವಳಿಯನ್ನು ಬದಲಾಯಿಸುವ ಒಲವನ್ನು ಹೊಂದದಿದ್ದಾಗ ಸಮಸ್ಥಿತಿಯಲ್ಲಿದೆ ಎನ್ನಲಾಗುತ್ತದೆ. ಹೀಗಾಗಿ ಕೈಗಾರಿಕೆಯಲ್ಲಿನ ಉದ್ಯಮ ಸಂಸ್ಥೆಗಳು ತಮ್ಮ ಉತ್ಪನ್ನವನ್ನು ಬದಲಾಯಿಸಲು ಪ್ರಚೋದನೆಯಿಲ್ಲದಾಗ ಮತ್ತು ಕೈಗಾರಿಕೆ ಯಲ್ಲಿನ ಉದ್ಯಮ ಸಂಸ್ಥೆಗಳ ಸಂಖ್ಯೆಗೆ ಪ್ರಚೋದನೆಯಿಲ್ಲದಾಗ ಕೈಗಾರಿಕೆ ಸಮಸ್ಥಿತಿ ಯಲ್ಲಿದೆ ಎನ್ನುತ್ತಾರೆ.

ಅಂಚು ವೆಚ್ಚವು ಅಂಚು ವರಮಾನಕ್ಕೆ ಸಮನಾಗಿದ್ದಾಗ ಅಥವಾ ಅಂಚು ಉತ್ಪನ್ನದ ಮೌಲ್ಯವು ಹೂಡಿಕೆಗಳ ಬೆಲೆಗೆ ಸಮನಾಗಿದ್ದಾಗ ಕೈಗಾರಿಕೆಯಲ್ಲಿನ ಒಂದೊಂದು ಉದ್ಯಮ ಸಂಸ್ಥೆಯು Y_1 ಉತ್ಪಾದನೆ ಮಾಡುತ್ತಾ ಇದ್ದರೆ ಅವು ಸಮಂಜಸಮಟ್ಟದಲ್ಲಿ ಕೆಲಸಮಾಡುತ್ತಿವೆ ಎನ್ನಬಹುದು. ಕೈಗಾರಿಕೆಯಲ್ಲಿನ ಒಂದೊಂದು ಉದ್ಯಮ ಸಂಸ್ಥೆಯು ಹೆಚ್ಚು ಲಾಭ ಸಂಪಾದನೆ ಮಾಡುತ್ತಿದ್ದಾಗ ಸಮಂಜಸ ಉತ್ಪನ್ನದ ಈ ಸ್ಥಿತಿಯು ಸಂಭವಿಸಬಹುದು. Y_1 ಉತ್ಪಾದನೆಗೆ ಹೆಚ್ಚು ಉದ್ಯಮ ಸಂಸ್ಥೆಗಳು ತೊಡಗಲು ಈ ಲಾಭಗಳು ಪ್ರಚೋದನೆಯನ್ನು ಒದಗಿಸುತ್ತವೆ. ಅನ್ಯ ಉದ್ಯಮ ಸಂಸ್ಥೆಗಳು ವಿಶೇಷ ಹೂಡಿಕೆಗಳನ್ನು ಕೊಳ್ಳಲು ಬೇಕಾದ ಸಾಕಷ್ಟು ಕಾಲಾ ಧಿಯನ್ನು ಲೆಕ್ಕಕ್ಕೆ ತೆಗೆದುಕೊಂಡರೆ Y_1 ಉತ್ಪಾದಿಸುತ್ತಿರುವ ಉದ್ಯಮ ಸಂಸ್ಥೆಗಳಿಗೆ ಆದಾಯವು ಅನ್ಯ ಸಾಮುಗ್ರಿಗಳ ಉತ್ಪಾದನೆಯಿಂದ ಉದ್ಯಮ ಸಂಸ್ಥೆಗಳಿಗೆ ಬರುವ ಆದಾಯಕ್ಕಿಂತ ಹೆಚ್ಚಾಗಿರುವಷ್ಟು ಕಾಲವೂ ವಿಸ್ತರಣೆಯು ನಡೆಯುತ್ತದೆ. ಆದ್ದರಿಂದ ಅತಿ ಕಡಮೆ ಲಾಭದಾಯಕ ಉದ್ಯಮ ಸಂಸ್ಥೆಯು Y_1 ವನ್ನು ಉತ್ಪಾದಿಸುತ್ತಿರುವಾಗ ಕೈಗಾರಿಕೆಯಲ್ಲಿ ಇರುವಷ್ಟು ಹೆಚ್ಚಿನ ಮಟ್ಟದ ಆದಾಯವನ್ನು ಪಡೆಯುವವರೆಗೆ ಕೈಗಾರಿಕೆಯು ಸಮಸ್ಥಿತಿಯಲ್ಲಿದೆ ಎನ್ನಬಹುದು. ಅನ್ಯಸಾಮುಗ್ರಿಗಳನ್ನು ಉತ್ಪಾದಿ ಸುವುದರಿಂದ ಪಡೆಯಬಹುದಾದ್ದಕಿಂತಲೂ ಕಡಮೆ ಆದಾಯವನ್ನು ಈ ಉದ್ಯಮ ಸಂಸ್ಥೆಯು ಪಡೆಯುತ್ತಿದ್ದರೆ ಉದ್ಯಮ ಸಂಸ್ಥೆಯು ಅನ್ಯಸಾಮುಗ್ರಿಗಳನ್ನು ಉತ್ಪಾದಿಸ್ಸು ವಂತೆ ಬದಲಾಯಿಸಲು ಪ್ರಚೋದನೆ ಪಡೆಯುತ್ತದೆ. ಇನ್ನೊಂದು ಸ್ಥಿತಿಯಲ್ಲಿ ಅನ್ಯ ಸಾಮುಗ್ರಿಗಳ ಉತ್ಪಾದನೆಗಿಂತ Y_1 ವನ್ನು ಉತ್ಪಾದಿಸದಿರುವ ಉದ್ಯಮ ಸಂಸ್ಥೆಗಳ ಕೈಗಾರಿಕೆಯನ್ನು ಪ್ರವೇಶಿಸುವುದರಿಂದ ಹೆಚ್ಚು ನಿವ್ವಳ ಹುಟ್ಟುವಳಿಯನ್ನು ಪಡೆಯು ವುದಾದರೆ ಈ ಉದ್ಯಮ ಸಂಸ್ಥೆಗಳಿಗೆ Y_1 ವನ್ನು ಉತ್ಪಾದನೆ ಬದಲಾಯಿಸಲು ಪ್ರಚೋ ದನೆ ದೊರಕಿದಂತಾಗುತ್ತದೆ.

ಚಿತ್ರ 42ರಲ್ಲಿ ಪೂರ್ವ ಸೈದ್ಧಾಂತಿಕವಾದ 3 ಉದ್ಯಮ ಸಂಸ್ಥೆಗಳ ವೆಚ್ಚದ ರಚನೆಯನ್ನು ತೋರಿಸಲಾಗಿದೆ. Py_1 1 ಡಾಲರ್ ಇದ್ದಾಗ 1ನೆಯ ಉದ್ಯಮ ಸಂಸ್ಥೆಯು Y_1 ಉತ್ಪಾದನೆಯಿಂದ ಲಾಭ ಪಡೆಯುತ್ತದೆ. ಒಂದನೆಯ ಉದ್ಯಮ ಸಂಸ್ಥೆಯು ಉತ್ಪಾದನೆಯಿಂದ ಲಾಭ ಪಡೆಯುತ್ತಿರುವುದರಿಂದ ಅನ್ಯಸಾಮಗ್ರಿಗಳ ಉತ್ಪಾದನೆಯಿಂದ ಹೆಚ್ಚು ಲಾಭ ಪಡೆಯದ ಹೊರತು ಉತ್ಪನ್ನವನ್ನು ಬದಲಾಯಿಸಲು ಅದಕ್ಕೆ ಪ್ರಚೋದನೆ ಸಿಕ್ಕುವುದಿಲ್ಲ. ಇನ್ನೊಂದು ಸಂದರ್ಭದಲ್ಲಿ Py_1 1 ಡಾಲರ್ ಇದ್ದಾಗ ಮೂರನೆಯ ಉದ್ಯಮ ಸಂಸ್ಥೆಯು Y_1 ವನ್ನು ಉತ್ಪಾದಿಸಿ ತನ್ನ ವೆಚ್ಚವನ್ನು



ಚಿತ್ರ 42 : ಕೈಗಾರಿಕೆಯಲ್ಲಿನ ಮೂರು ಉದ್ಯಮ ಸಂಸ್ಥೆಗಳ ವೆಚ್ಚದ ಪರಿಮಾಣ ರೇಖೆಗಳು

ಸರಿದೂಗಿಸಲಾರದು. ಆದ್ದರಿಂದ ಈ ಉದ್ಯಮ ಸಂಸ್ಥೆಯು Y_1 ವನ್ನು ಉತ್ಪಾದಿಸದೆ ಅನ್ಯಸಾಮಗ್ರಿಗಳನ್ನು ಉತ್ಪಾದಿಸಲು ತೊಡಗುತ್ತದೆ. ಎರಡನೆ ಉದ್ಯಮ ಸಂಸ್ಥೆಯು ಕ್ರಮಬದ್ಧವಾದ ಆದಾಯವನ್ನು ಪಡೆಯುತ್ತದೆ. ಇದು ಕೈಗಾರಿಕೆಯಲ್ಲಿ ದೊರೆಯ ಬೇಕಾದಷ್ಟೇ ಆದಾಯವಾಗಿದೆ. ಈ ಉದ್ಯಮ ಸಂಸ್ಥೆಯು ಬೆಲೆಯ ವೆಚ್ಚಕ್ಕೆ ಸಮನಾಗಿರುವ ಮಟ್ಟದಲ್ಲಿ ಉತ್ಪಾದಿಸುತ್ತದೆ. ಎರಡನೆ ಉದ್ಯಮ ಸಂಸ್ಥೆಗಳಿಗಿಂತ ವೆಚ್ಚ ಹೆಚ್ಚಾಗಿರುವ ಉದ್ಯಮ ಸಂಸ್ಥೆಗಳು Y_1 ರ ಉತ್ಪಾದನೆಗೆ ತೊಡಗುವುದಿಲ್ಲ. ಎರಡನೆ ಉದ್ಯಮ ಸಂಸ್ಥೆಯು Py_1 ವು ATC ಗೆ ಸಮನಾಗಿರುವ ಪರಿಸ್ಥಿತಿಯಲ್ಲಿ ಉತ್ಪತ್ತಿ ಮಾಡುತ್ತಿದ್ದರೂ ಬೆಲೆಯು ಹೆಚ್ಚಾಗಿರಬೇಕೆಂದು ಆಶಿಸುತ್ತದೆ. ಆದರೆ ಉದ್ಯಮ ಸಂಸ್ಥೆಯು ಬೆಲೆಯ ಸರಾಸರಿ ವೆಚ್ಚಕ್ಕೆ ಸಮನಾಗಿರುವಷ್ಟು ಹುಟ್ಟುವಳಿ ಯನ್ನು ಉತ್ಪಾದಿಸಲು ಇಚ್ಛಿಸುವುದಿಲ್ಲ. ಬೆಲೆ ಹೆಚ್ಚಾಗಿದ್ದಾಗ ಅನ್ಯ ಉದ್ಯಮ ಸಂಸ್ಥೆ ಗಳು ಕೈಗಾರಿಕೆಯನ್ನು ಪ್ರವೇಶಿಸುವುದರಿಂದ ಬೆಲೆಯು ಇಳಿಮುಖವಾಗುತ್ತದೆ. ಈ ಕಾರಣದಿಂದಲೇ ಉದ್ಯಮ ಸಂಸ್ಥೆಯು ಬೆಲೆಯ ಸರಾಸರಿ ವೆಚ್ಚಕ್ಕೆ ಸಮನಾಗಿರುವಂತೆ ಉತ್ಪಾದಿಸುವಂತಾಗಲು ಒತ್ತಡ ಬಂದಂತಾಗುತ್ತದೆ. ನಿವ್ವಳ ಆದಾಯದಿಂದ ಪ್ರಯತ್ನ ಶೀಲರಾಗುವ ಎಲ್ಲ ಉದ್ಯಮಸಂಸ್ಥೆಗಳು ಅಂಚು ಹುಟ್ಟುವಳಿಯ ಅಂಚು ವೆಚ್ಚವು

ಸಮನಾಗಬೇಕೆಂದು ನಿರೀಕ್ಷಿಸುತ್ತವೆ. ಆದರೆ ಕೆಲವು ಉದ್ಯಮ ಸಂಸ್ಥೆಗಳು ಅಂಚು ಹುಟ್ಟುವಳಿಯ ಅಂಚು ವೆಚ್ಚಕ್ಕೆ ಸಮನಾಗಿರುವ ಪರಿಸ್ಥಿತಿಗೆ ದೂಡಲ್ಪಟ್ಟು, ಇವು ಸರಾಸರಿ ವೆಚ್ಚಕ್ಕೆ ಸಮನಾಗುವಂತಹ ಹುಟ್ಟುವಳಿಯ ಮಟ್ಟದಲ್ಲಿರುತ್ತವೆ.

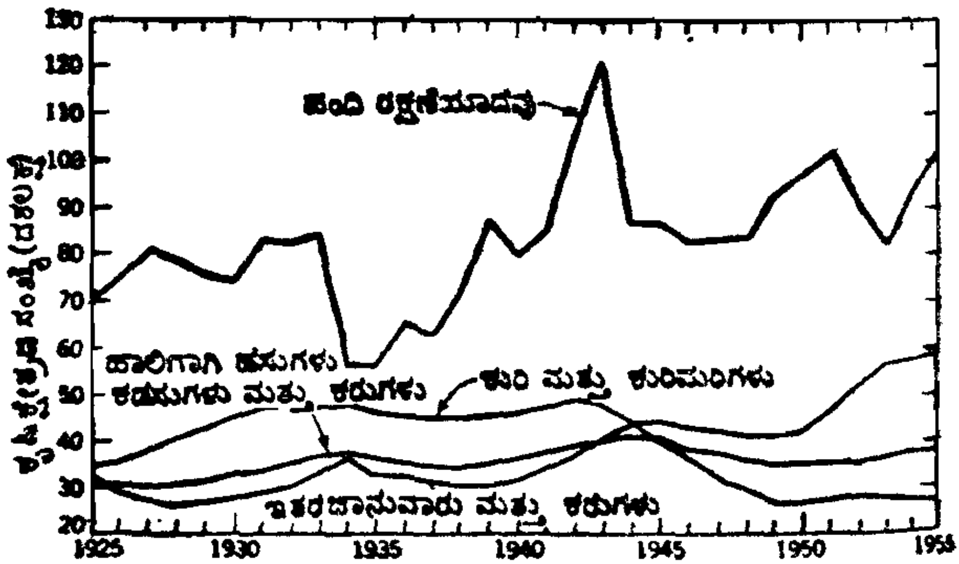
ಒಂದು ಕೈಗಾರಿಕಾ ಕ್ಷೇತ್ರದ ಪ್ರತೀ ಉತ್ಪಾದಕನ ಅಂಚು ಮತ್ತು ಸರಾಸರಿ ವೆಚ್ಚದ ಸಂಬಂಧವನ್ನು ತಿಳಿದಿದ್ದರೆ ಒಂದು ಸಾಮಗ್ರಿಯ ಬೆಲೆಯ ಬದಲಾವಣೆಯ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆಯಾಗಿ ಸಂಭವಿಸುವಂತಹ ಉತ್ಪಾದನೆಯಲ್ಲಿನ ಬದಲಾವಣೆಯನ್ನು ಅಂದಾಜುಮಾಡಬಹುದು. ಒಂದು ಸಾಮಗ್ರಿಯ ಸರಬರಾಜಿನ ಮೊತ್ತ ಕೈಗಾರಿಕೆಯಲ್ಲಿನ ಎಲ್ಲ ಉದ್ಯಮ ಸಂಸ್ಥೆಗಳೂ ಉತ್ಪಾದಿಸಿದ ಒಟ್ಟು ಪ್ರಮಾಣವಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಬೆಲೆಯ ಬದಲಾವಣೆಯಿಂದಾದ ಹುಟ್ಟುವಳಿಯ ಒಟ್ಟು ಬದಲಾವಣೆಯು ಒಂದೊಂದೂ ಉದ್ಯಮ ಸಂಸ್ಥೆಗಳಿಂದಾದ ಬದಲಾವಣೆಗಳ ಮೊತ್ತವಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಇದರಿಂದ ಉಳಿದವು ಸಮನಾಗಿದ್ದು, ಒಂದು ಸಾಮಗ್ರಿಯ ಒಟ್ಟು ಸರಬರಾಜು ಪರಿಮಾಣ ರೇಖೆಯು ಒಂದೊಂದೂ ಉದ್ಯಮ ಸಂಸ್ಥೆಗಳ ಸರಬರಾಜು ಪರಿಮಾಣ ರೇಖೆಗಳ ಮೊತ್ತಕ್ಕೆ ಸಮನಾಗಿರುತ್ತದೆ.

ಉತ್ಪಾದನೆ ಹೆಚ್ಚಿದಾಗ ಹೂಡಿಕೆಗಳ ಬೆಲೆ ಹೆಚ್ಚಬಹುದು.

ಉತ್ಪಾದಕನು ಹೂಡಿಕೆಗಳ ಮಾರುಕಟ್ಟೆಯಲ್ಲಿ ಎದುರಿಸಬೇಕಾದ ಸ್ಥಿತಿಗಳು ಅವನ ಯೋಜನೆಗಿಂತ ಪೂರ್ಣ ಭಿನ್ನವಾಗಿರಬಹುದು. ಒಂದು ಉತ್ಪಾದನೆಯ ಹೆಚ್ಚಳದಿಂದ ಆದಾಯದ ಮೌಲ್ಯಮಾಪನದಲ್ಲಿ, ಉತ್ಪಾದಕನು, ನಿರೀಕ್ಷಿಸುವ ಉತ್ಪನ್ನದ ಬೆಲೆ ಮತ್ತು ಅವಶ್ಯಕವಾಗಿರುವ ಹೂಡಿಕೆಗಳ ನಿರೀಕ್ಷಿತ ಬೆಲೆಯ ಬಗ್ಗೆ ಗಮನವಿಡಬೇಕು. ಮೇಲೆ ತೋರಿಸಿದಂತೆ, ಉತ್ಪನ್ನದ ಬೆಲೆ ಹೆಚ್ಚಿದರೆ ಉತ್ಪಾದನೆಯನ್ನು ವಿಸ್ತರಿಸಲು ಪ್ರೋತ್ಸಾಹವಿರುತ್ತದೆ. ಒಂದು ಉದ್ಯಮ ಸಂಸ್ಥೆಯ ಉತ್ಪಾದನಾ ವಿಸ್ತರಣವು ಉದ್ಯಮ ಸಂಸ್ಥೆಗಳು ಹೂಡಿಕೆಗಳಿಗೆ ನೀಡಬೇಕಾದ ಬೆಲೆಗಳ ಮೇಲೆ ಹೆಚ್ಚಿನ ಪ್ರಭಾವವನ್ನೇನೂ ಬೀರಲಾರದು. ಇದಕ್ಕೆ ಬದಲಾಗಿ, ಎಲ್ಲ ಉದ್ಯಮ ಸಂಸ್ಥೆಗಳು ಉತ್ಪಾದನೆಯನ್ನು ಗಣನೀಯವಾಗಿ ವಿಸ್ತರಿಸಿದಾಗ ಹೂಡಿಕೆಗಳ ಬೆಲೆಯಲ್ಲಿನ ಹೆಚ್ಚಳಕ್ಕೆ ಎಡೆಮಾಡಿಕೊಡುತ್ತವೆ. ಇದರರ್ಥ ಉದ್ಯಮ ಸಂಸ್ಥೆಗಳಿಗೆ ಅಂಚುವೆಚ್ಚವು ನಿರೀಕ್ಷಿಸಿದುದಕ್ಕಿಂತಲೂ ಹೆಚ್ಚಾಗಿರುತ್ತದೆ, ಹಾಗೂ ಹೂಡಿಕೆಗಳ ಬೆಲೆಯ ಹೆಚ್ಚಳದಿಂದಾಗಿ ಸರಾಸರಿ ವೆಚ್ಚವು ಹೆಚ್ಚಾಗುತ್ತದೆ. ಹೀಗೆ ಒಂದು ಉದ್ಯಮ ಸಂಸ್ಥೆ ತನ್ನ ನಿವ್ವಳ ಆದಾಯವನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸಿಕೊಳ್ಳುವುದಕ್ಕಾಗಿ ತನ್ನ ಹುಟ್ಟುವಳಿಯನ್ನು ವಿಸ್ತರಿಸಲು ನಿರ್ಣಯಿಸಿದರೆ ತನ್ನ ವೆಚ್ಚ ಹೆಚ್ಚಾಗುತ್ತಿರುವುದನ್ನೂ ನಿಜವಾದ ನಿವ್ವಳ ಆದಾಯದ ಬದಲಾವಣೆ ನಿರಾಶಾಯಕವಾಗುವುದಷ್ಟರಮಟ್ಟಿಗೆ ಉತ್ಪನ್ನದ ಬೆಲೆ ಇಳಿಯುತ್ತಿರುವುದನ್ನೂ ನೋಡಬಹುದು.

ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ಕೃಷಿ ಸರಕುಗಳ ಸರಬರಾಜಿನ ಬಗ್ಗೆ ಕಾಲಾಂತರದಲ್ಲಿ ಆಗುವ ವ್ಯತ್ಯಾಸಗಳು

ಕಾಲಾಂತರದಲ್ಲಿ ಕೃಷಿ ಉತ್ಪನ್ನಗಳು ಉತ್ಪಾದನೆಯು ಸಾಕಷ್ಟು ವ್ಯತ್ಯಾಸವಾಗುತ್ತದೆ. ಉತ್ಪಾದಿಸಿದ ಸಾಮಗ್ರಿಗಳಲ್ಲಿನ ಪ್ರಮಾಣಗಳ ಕೆಲವು ಬದಲಾವಣೆಗಳು ಹವಾಮಾನದಂತಹ ಹತೋಟಿಗೊಳಪಡದ ಪರಿಸ್ಥಿತಿಗಳ ಬದಲಾವಣೆಯ ಫಲಿತಾಂಶವಾಗಿವೆ. ಇಲ್ಲವೇ ಉತ್ಪಾದನೆಯಲ್ಲಿನ ಅನೇಕ ಬದಲಾವಣೆಗಳು ಸಂಬಂಧಿತ ಬೆಲೆ ಮತ್ತು ವೆಚ್ಚಗಳ ಬದಲಾವಣೆಯ ಫಲವಾಗಿರುತ್ತವೆ. ಚಿತ್ರ 43ರಲ್ಲಿ ಪ್ರಮುಖ ಬಗೆಯ ಜಾನುವಾರುಗಳ ಉತ್ಪಾದನೆಯಲ್ಲಿ 1925-1955 ರ ನಡುವೆ ಆಗಿರುವ ಬದಲಾವಣೆಗಳನ್ನು ತೋರಿಸಲಾಗಿದೆ. ಸಾಧಾರಣವಾಗಿ ಜಾನವಾರುಗಳ ಉತ್ಪಾದನೆ

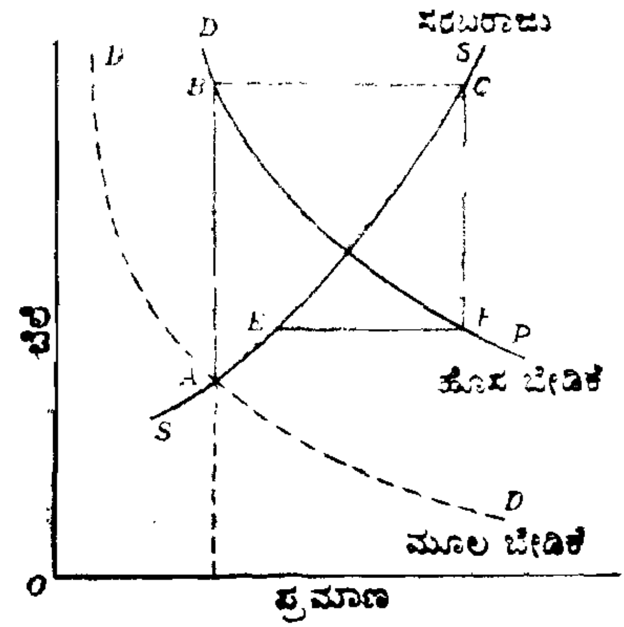


ಚಿತ್ರ 43 : ಅಮೆರಿಕ ಸಂಯುಕ್ತ ಸಂಸ್ಥಾನಗಳಲ್ಲಿ ಪ್ರಮುಖ ಜಾನುವಾರುಗಳ ಉತ್ಪಾದನೆ 1925-1955

ಯಲ್ಲಿ ಸುಮಾರು ನಿಶ್ಚಿತವಾದ ಆವರ್ತನೆ ಕಂಡು ಬರುತ್ತದೆ. ಎಲ್ಲ ಜಾನುವಾರು ಮತ್ತು ಕರುಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ ಗಣನೆಯ 300 ವರ್ಷಗಳಲ್ಲಿ ಸುಮಾರು ಪ್ರತಿ 10-11 ವರ್ಷಗಳಲ್ಲಿ ಒಂದು ಸಾರಿ ಅತಿ ಹೆಚ್ಚು ಕ್ಷೀಣಿಸುವುದು ಮತ್ತು ಸುಮಾರು ಪ್ರತಿ 10-11 ವರ್ಷಗಳಲ್ಲಿ ಹೆಚ್ಚಿನ ಮಟ್ಟವನ್ನು ಮುಟ್ಟುವುದು. ಹಾಲಿನ ಹಸು ಮತ್ತು ಕಡಸುಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ ಮಾಂಸದ ದನಗಳ ರೀತಿಯದೇ ಆಗಿತ್ತು. ಕಡೆಯ ದಶಕದಲ್ಲಿ ಕುರಿ ಮತ್ತು ಕುರಿಮರಿಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ ಬಹಳ ಕಡಿಮೆಯಾಗಿದೆ ; ಆದರೆ, ಸಾಧಾರಣವಾಗಿ ಮಾಂಸದ ದನ ಮತ್ತು ಹೈನುದನಗಳಲ್ಲಿದ್ದಂತೆಯೇ ಒಂದು ಆವರ್ತನೆ ನಮೂನೆ ಕಂಡುಬರುತ್ತದೆ. ಇತರ ಜಾನುವಾರುಗಳಿಗಿಂತ ಹಂದಿಗಳ ಸಂಖ್ಯೆಯಲ್ಲಿನ ವ್ಯತ್ಯಾಸ

ಹೆಚ್ಚಾಗಿದೆ. ಹಂದಿಗಳ ಸಂಖ್ಯೆಯು 2-4 ವರ್ಷಗಳಲ್ಲಿ ಹೆಚ್ಚಾಗುವುದನ್ನೂ ನಂತರದ 2 ರಿಂದ 4 ವರ್ಷಗಳಲ್ಲಿ ಕ್ಷೀಣಿಸುವುದನ್ನೂ ಅನುಸರಿಸುತ್ತದೆ.

ಬಹುಭಾಗದಲ್ಲಿ ಜಾನುವಾರುಗಳು ಲಾಭದಾಯಕವೆಂಬ ತಪ್ಪು ಗ್ರಹಿಕೆಯ ಫಲವಾಗಿ ಜಾನುವಾರುಗಳ ಸಂಖ್ಯೆಯಲ್ಲಿನ ಈ ಚಕ್ರಗತಿಯ ವ್ಯತ್ಯಾಸ ಕಂಡುಬರುತ್ತದೆ. 'ಉತ್ಪಾದನೆಯ ಜೇಡರ ಬಲೆ' ಸಿದ್ಧಾಂತ ಎಂದು ಕರೆಯಲ್ಪಡುವ ಸಂಗತಿಯಿಂದ ಈ ಚಕ್ರಗತಿಯ ವರ್ತನೆಗೆ ಒಂದು ಸಾಧ್ಯವಾದ ವಿವರಣೆಯನ್ನು ತೋರಿಸಬಹುದು. ಈ ಜೇಡರ ಬಲೆ ವರ್ತನೆ ಫಲಿತವಾಗಬೇಕಾದರೆ ಅನೇಕ ಷರತ್ತುಗಳು ಅವಶ್ಯಕ. ಈ ಜೇಡರಬಲೆ ಸಿದ್ಧಾಂತ ಪ್ರಕಾರ ಒಂದು ಸಾಮಗ್ರಿಯ ಉತ್ಪಾದಕರು ಪ್ರಚಲಿತ ಬೆಲೆಯಂತೆಯೇ, ಉತ್ಪಾದನೆಯ ಮುಂದಿನ ಅವಧಿಯ ಕಾಲದಲ್ಲೂ ಬೆಲೆ ಇರುತ್ತದೆಂದು ನಿರೀಕ್ಷಿಸಿ, ಅದಕ್ಕೆ ಅನುಗುಣವಾಗಿ ಉತ್ಪಾದನಾ ಯೋಜನೆಗಳನ್ನು ರೂಪಿಸಿಕೊಳ್ಳುತ್ತಾರೆ. ದಾಸ್ತಾನು ಮಾಡಲಾದ ಸಾಮಗ್ರಿಗಳ ಬಗೆಗಂತೂ ಈ ಜೇಡರಬಲೆ ಸಿದ್ಧಾಂತ ಬಹು ಚೆನ್ನಾಗಿ ಹೊಂದುತ್ತದೆ. ಇದರ ಜೊತೆಗೆ ಜೇಡರಬಲೆಯ ವರ್ತನೆ ಉತ್ಪಾದನಾ ಅವಧಿಯ ದೀರ್ಘತೆಯಿಂದ ಪ್ರಭಾವಿತವಾಗುತ್ತದೆ. ಉತ್ಪಾದಕರು ಶೀಘ್ರ ಉತ್ಪಾದನೆಗೆ ತೊಡಗಿ ಶೀಘ್ರ ಉತ್ಪಾದಿಸುವಷ್ಟು ಅಲ್ಪಾವಧಿ ಸಾಮಗ್ರಿಯಂತೂ ಉತ್ಪಾದನೆ ಮತ್ತು ಬೆಲೆಯ ಬಿರುಸಿನ ಏರಿಳಿತಗಳಿಗೆ ದೀರ್ಘವಾದ ಉತ್ಪಾದನಾ ಅವಧಿಯುಳ್ಳ ಸಾಮಗ್ರಿಗಳಿಗಿಂತ ಹೆಚ್ಚಾಗಿ ಒಳಪಡುತ್ತದೆ.



ಚಿತ್ರ 44 : ಉತ್ಪಾದನೆಯಲ್ಲಿ ಜೇಡರಬಲೆಯಂತಹ ವರ್ತನೆ

ಚಿತ್ರ 44ರಲ್ಲಿ ಜೇಡರಬಲೆವರ್ತನೆಯ ಉದಾಹರಣೆಯನ್ನು ತೋರಿಸಲಾಗಿದೆ. A ಬಿಂದುವಿನಲ್ಲಿ ಕೈಗಾರಿಕೆ ಸಮತೋಲನ ಸ್ಥಿತಿಯಲ್ಲಿದೆ ; ಅಂದರೆ ಉತ್ಪಾದಕರು ಸರಬರಾಜು ಮಾಡಲು ಇಷ್ಟಪಡುತ್ತಿರುವಷ್ಟು ಪ್ರಮಾಣವನ್ನು ಬಳಕೆದಾರರು ಕೊಳ್ಳಲು ಇಷ್ಟಪಡುತ್ತಾರೆ ಎಂದಾಗುತ್ತದೆ. ಮೂಲ ಬೇಡಿಕೆಯ ಪರಿಮಾಣ ರೇಖೆ DD ಎಂಬುದು ಹೆಚ್ಚು ಕಡಮೆ ಬೆಲೆಯಲ್ಲಿ ಗ್ರಾಹಕರು ಕೊಳ್ಳಲು ಇಚ್ಛಿಸುವ ವಸ್ತುವಿನ ಗರಿಷ್ಠ ಪ್ರಮಾಣವನ್ನು ತೋರಿಸುತ್ತದೆ. ಜನಗಳ ಆಯ್ಕೆ ಬದಲಾಗಿ ಅವರು ಯಾವುದೇ ಬೆಲೆಯಲ್ಲಿ ಹೆಚ್ಚು ಸಾಮಗ್ರಿಯನ್ನು ಕೊಳ್ಳಲು ಇಚ್ಛಿಸಿದ್ದರಿಂದ ಬೇಡಿಕೆ D^1D^1 ಗೆ ಬದಲಾಯಿಸಿತೆಂದು ಇಟ್ಟುಕೊಳ್ಳೋಣ. ಈಗ ಬಳಕೆದಾರರು ಮೊದಲಿಗೆ A ಬೆಲೆಯಲ್ಲಿ ಕೊಳ್ಳಲಿಚ್ಛಿಸುತ್ತಿದ್ದಂತೆಯೇ ಅದೇ ಉತ್ಪನ್ನಕ್ಕೆ B ಬೆಲೆಯನ್ನು ಕೊಡಲಿಚ್ಛಿಸುತ್ತಿದ್ದರು. ಉತ್ಪಾದಕರು ತಮ್ಮ ಉತ್ಪಾದನೆಯನ್ನು ಯೋಜಿಸುವಾಗ B ಯಲ್ಲಿನ ಪ್ರಸ್ತುತ ಬೆಲೆಯೇ ಭವಿಷ್ಯದ ಬೆಲೆಯೂ ಆಗಿರುತ್ತದೆಂದು ಬಗೆದು, ಅದರಂತೆ ತಮ್ಮ ಉತ್ಪಾದನೆಯನ್ನು C ಗೆ ಹೆಚ್ಚಿಸುವಂತೆ ಯೋಜಿಸುತ್ತಾರೆ. ಉತ್ಪಾದನೆ ಹೆಚ್ಚಾದಾಗ ಮಾತ್ರ ನಿರೀಕ್ಷಿಸುವುದಕ್ಕಿಂತ ಕಡಮೆ ಬೆಲೆಯನ್ನು ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳುವುದು ಅನಿವಾರ್ಯವಾಗುತ್ತದೆ. ಹೊಸ ಹುಟ್ಟುವಳಿಗೆ ಬಳಕೆದಾರರು F ಗೆ ಸಮಾನವಾಗುವಷ್ಟು ಬೆಲೆ ತೆರಲು ಇಷ್ಟವುಳ್ಳವರಾಗಿರುತ್ತಾರೆ. ಈ ದೃಷ್ಟಿಯಿಂದ ಉತ್ಪಾದಕರು ಮುಂದಿನ ಅವಧಿಯಲ್ಲಿ E ಮಟ್ಟಕ್ಕೆ ತಮ್ಮ ಉತ್ಪಾದನೆಯನ್ನು ಕಡಮೆಮಾಡುತ್ತಾರೆ. ಕೆಲವು ಸಂದರ್ಭಗಳಲ್ಲಿ ಸರಬರಾಜು ಪರಿಮಾಣ ರೇಖೆಯೂ ಮತ್ತು ಹೊಸ ಬೇಡಿಕೆಯ ರೇಖೆಯೂ ಸಂಧಿಸುವ ಮಟ್ಟಕ್ಕೆ ಹುಟ್ಟುವಳಿಯು ಸಮತೋಲನವನ್ನು ಸಾಧಿಸುವವರೆಗೂ ಈ ಕ್ರಿಯೆ ನಡೆಯುತ್ತಿರುತ್ತದೆ. ಇನ್ನೂ ಕೆಲವು ಸಂದರ್ಭಗಳಲ್ಲಿ ಸಮತೋಲನ ತಲಪಲು ಸಾಧ್ಯವಾಗದೆ ಉತ್ಪಾದನೆ ಮತ್ತು ಬೆಲೆಯ ಏರಿಳಿತಗಳು ನಿರಂತರವಾಗಿ ಮುಂದುವರಿಯುತ್ತಿರುತ್ತದೆ.

ಪ್ರಮುಖ ಜಾನುವಾರು ಗುಂಪುಗಳ ಬಗ್ಗೆ ಸಮತೋಲನ ಸಾಧಿಸಿದಾಗಲೂ ಸಹ ಬಹಳ ಕಾಲ ಅದು ಮುಂದುವರಿಯುವುದಿಲ್ಲ. ಇದಕ್ಕೆ ಎರಡು ಕಾರಣಗಳಿರಬಹುದು. ಸರಬರಾಜು ಮತ್ತು ಬೇಡಿಕೆಯ ಸಂಬಂಧಗಳು, ಪ್ರಮಾಣಗಳಲ್ಲಿ ಮತ್ತು ಬೆಲೆಗಳಲ್ಲಿ ನಿರಂತರವಾಗಿ ಹೆಚ್ಚುಕಡಮೆಗಳು ಮುಂದುವರಿಯುವ ರೀತಿಯಲ್ಲೇ ಇರಬಹುದು. ಚಿತ್ರ 44ರಲ್ಲಿ ತೋರಿಸಿರುವಂತೆ ಸಮತೋಲನ ಪ್ರವೃತ್ತಿ ಇದ್ದರೂ ಸಹ ಬೇಡಿಕೆ ಮತ್ತು ಸರಬರಾಜಿನಲ್ಲಿ ಸ್ಥಿತ್ಯಂತರಗಳು ಚಾಲನೆಯಲ್ಲಿಡುವಂತಹ ಹೊಸ ಜೇಡರ ಬಲೆ ಸ್ಥಿತಿಗೆ ಒಳಗಾಗಬಹುದು.

ಫಾರ್ಮ್ ವಸ್ತುಗಳ ಸರಬರಾಜಿನ ಅಂದಾಜುಗಳು

ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ಫಾರ್ಮ್‌ವಸ್ತುಗಳ ಬೆಲೆಗಳಲ್ಲಿನ ಬದಲಾವಣೆಗೆ ರೈತರು ತೋರುವ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆಯನ್ನು ಅಂದಾಜುಮಾಡಲು ಅನೇಕ ಪ್ರಯತ್ನಗಳನ್ನು ಮಾಡಲಾಗಿದೆ. ಹವಾಮಾನ ಮುಂತಾದ ಅಂಶಗಳ ಹೆಚ್ಚು ಕಡಮೆಯಾಗುವಂತಹ, ಕೃಷಿಕರ ಹತೋಟಿಗೆ ಮೀರಿದ ಕಾರಣಗಳಿಂದ ಅನೇಕ ವಸ್ತುಗಳ ಉತ್ಪಾದನೆಯಲ್ಲಿ ಬಹಳ ವ್ಯತ್ಯಾಸವಾಗುತ್ತದೆ. ಆದ್ದರಿಂದ ಬೆಳೆಗಳ ಸರಬರಾಜಿನ ಅನೇಕ ಸ್ಥಿತಿಸ್ಥಾಪಕತ್ವದ ಅಂದಾಜುಗಳು ಬೆಲೆಯ ಪ್ರಮಾಣದ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆಗಿಂತಲೂ ಬೆಲೆ ಮತ್ತು ಎಕರೆಗಳ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆಯಾಗಿರುತ್ತದೆ.

ಇತ್ತೀಚಿನ ಅಧ್ಯಯನದಲ್ಲಿ ಗೋಧಿ, ಹತ್ತಿ ಮತ್ತು ಮುಸುಕಿನ ಜೋಳಗಳಿಗೆ ಸರಬರಾಜಿನ ಸ್ಥಿತಿಸ್ಥಾಪಕತ್ವಗಳನ್ನು ಪಡೆಯಲಾಗಿದೆ.[1] ಬೆಲೆಗನುಗುಣವಾದ ಎಕರೆಗಳ ಸ್ಥಿತಿಸ್ಥಾಪಕತ್ವಗಳ ಅಂದಾಜು ಹೀಗಿದೆ: ಗೋಧಿ 0.93, ಹತ್ತಿ 0.67 ಮುಸುಕಿನ ಜೋಳ 0.18 ಸರಬರಾಜಿನ ಸ್ಥಿತಿಸ್ಥಾಗಕತ್ವವು ಸಾಮಗ್ರಿಗಳೊಂದಿಗೆ ಬಹಳಷ್ಟು ವ್ಯತ್ಯಾಸಹಾಗುವುದೆಂಬುದನ್ನು ಈ ದತ್ತಾಂಶಗಳಿಂದ ನಾವು ಕಾಣುತ್ತೇವೆ. ಸಾಮಗ್ರಿಗಳ ನಡುವೆ ಉತ್ಪಾದನಾ ಮಟ್ಟವನ್ನು ಬದಲಾಯಿಸುವ ಕಷ್ಟವು ವ್ಯತ್ಯಾಸ ವಾಗುವುದರಿಂದ ಇದೇನೂ ಆಶ್ಚರ್ಯವಲ್ಲ. ಅನ್ಯ ಸಾಮಗ್ರಿಗಳ ಉತ್ಪಾದನೆಯಲ್ಲಿ ಉಪಯೋಗಿಸುವ ಹೂಡಿಕೆಗಳನ್ನೇ ಮುಖ್ಯವಾಗಿ ಕೆಲವು ಸಾಮಗ್ರಿಗಳು ಉಪಯೋಗಿಸುವುದರಿಂದ ಉತ್ಪಾದನಾ ವೆಚ್ಚದ ಒಂದು ದೊಡ್ಡ ಭಾಗವೇ ವ್ಯತ್ಯಸ್ತವಾಗಿರುತ್ತದೆ ಇದು ನಿಜವಿದ್ದಾಗ ಹೆಚ್ಚಿನ ಸರಬರಾಜು ಸ್ಥಿತಿಸ್ಥಾಪಕತ್ವವನ್ನು ಕಾಣಲು ನಿರೀಕ್ಷಿಸುತ್ತೇವೆ, ಬೆಲೆಯ ಬದಲಾವಣೆಯ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆಯಾಗಿ ಕೃಷಿ ಉತ್ಪನ್ನಗಳಲ್ಲಿ ನಿರೀಕ್ಷಿಸಲಾದ ಉತ್ಪಾದನೆಯಲ್ಲಿನ ದೊಡ್ಡ ಬದಲಾವಣೆಗಳ ಉದಾಹರಣೆಗಳು ಕೋಳಿ ಮೊಟ್ಟೆಗಳು ಮತ್ತು ತರಕಾರಿಗಳು.

ಅನ್ಯ ಉತ್ಪನ್ನಗಳು ವಿಶೇಷರೀತಿಯ ಹೂಡಿಕೆಗಳನ್ನು ಉಪಯೋಗಿಸುತ್ತವೆ. ವೆಚ್ಚದ ಹೆಚ್ಚಿನ ಪ್ರಮಾಣ ಸ್ಥಿರವಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಮುಸುಕಿನ ಜೋಳ, ಶುದ್ಧತಳಿಯ ದನ ಮತ್ತು ಹಾಲು ಇಂತಹ ಪರಿಸ್ಥಿತಿಗಳಲ್ಲಿ ಬೆಲೆ ಮತ್ತು ಉತ್ಪಾದನೆಯ ಅಲ್ಪಾವಧಿಯ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆ ಬಹಳ ನಿಧಾನವಾಗಿರುತ್ತದೆ.

---

1. **Marc Nerlove, "Estimates of of the Elasticities of Supply of Selected Agricultural Commodities," Journal of Farm Economics, Vol. 38, May 1956 pp. 496-509.**

16 ಫಾರ್ಮ್ ಉತ್ಪನ್ನಗಳ ಒಟ್ಟು ಸರಬರಾಜು ಸಹ ವ್ಯತ್ಯಾಸವಾಗುತ್ತದೆ

ಪ್ರತಿವರ್ಷಕ್ಕೂ ಒಂದೊಂದು ಫಾರ್ಮ್ ವಸ್ತುವಿನ ಉತಾದನೆಯಲ್ಲಿನ ಬದಲಾವಣೆಗಳು ಕೃಷಿ ಸಾಮಗ್ರಿಗಳ ಒಟ್ಟು ಉತ್ಪನ್ನಗಳಲ್ಲಿನ ಸರಾಸರಿ ಬದಲಾವಣೆಗಳಿಗಿಂತ ಹೆಚ್ಚಾಗಿದೆ. ಕೆಲವು ವಸ್ತುಗಳ ಉತ್ಪನ್ನದಲ್ಲಿನ ವಿಸ್ತರಣೆಯು, ಇನ್ನೂ ಕೆಲವು ಸಾಮಗ್ರಿಗಳ ಉತ್ಪನ್ನದ ಕುಗ್ಗುವಿಕೆಯಿಂದ ಭಾಗಶಃ ಸರಿದೂಗಿಸಲ್ಪಡುವುದೇ ತತ್ವಶಃ ವ್ಯತ್ಯಾಸಕ್ಕೆ ಕಾರಣಗಳಾಗಿವೆ. ಒಬ್ಬ ರೈತನು ಒಂದು ವರ್ಷ ತನ್ನ ಮುಸುಕಿನ ಜೋಳದ ವಿಸ್ತೀರ್ಣವನ್ನು ಕಡಮೆಮಾಡಬಹುದು ; ಆದರೆ, ಬಹುಶಃ ಅವನು ಮುಸುಕಿನ ಜೋಳ ಬೆಳೆಯಬಾರದೆಂದು ಬಿಟ್ಟು ಜಮೀನಿನಲ್ಲಿ ಸೋಯಾಬೀದ್ ಅಥವಾ ಬೇರೆ ಯಾವುದನ್ನೋ ಉತ್ಪಾದಿಸಬಹುದು. ಇದೂ ಅಲ್ಲದೆ ಯೋಚಿಸದೇ ಇದ್ದ ಬದಲಾವಣೆಗಳು, ಒಟ್ಟು ಕೃಷಿ ಹುಟ್ಟುವಳಿಯ ಮೇಲೆ ಪರಿಣಾಮ ಬೀರುವುದಕ್ಕಿಂತಲೂ ಹೆಚ್ಚಾಗಿ ಒಂದೊಂದು ಫಾರ್ಮ್ ವಸ್ತುವಿನ ಉತ್ಪಾದನೆಯ ಮೇಲೆ ಪರಿಣಾಮ ಬೀರುತ್ತವೆ. ಉದಾಹರಣೆಗೆ ಒಂದು ಪ್ರದೇಶದ ಒಳ್ಳೆಯ ಹವಾಮಾನವು ಇನ್ನೊಂದು ಕ್ಷೇತ್ರದ ಹವಾಮಾನ ವೈಪರೀತ್ಯದಿಂದ ಆದ ಕೆಟ್ಟ ಪರಿಣಾಮವನ್ನು ಸರಿದೂಗುವಷ್ಟು ಪ್ರಮಾಣದ ಉತ್ಪನ್ನವನ್ನು ಆ ಕ್ಷೇತ್ರದಲ್ಲಿ ಹೆಚ್ಚಿಸಿ ಒಟ್ಟು ಫಾರ್ಮ್ ಉತ್ಪನ್ನವು ಬದಲಾಗದಂತೆ ಮಾಡಬಹುದು.

ಫಾರ್ಮ್ ವಸ್ತುವಿನ ಉತ್ಪನ್ನದಲ್ಲಿನ ಅಲ್ಪಕಾಲೀನ ಬದಲಾವಣೆಗಳು ದೀರ್ಘಕಾಲೀನ ಬದಲಾವಣೆಗಿಂತ ಬೇರೆಯಾಗಿರುವುದೆಂದು ನಾವು ಭಾವಿಸುತ್ತೇವೆ. ಬಳಕೆಯ ನಮೂನೆಗಳಿಗೆ ಮತ್ತು ಬೆಲೆಗಳಿಗೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದ ಮಾಹಿತಿಗಳು ರೈತರಿಗೆ ತಲಪಿ ಅವರು ಒಂದೊಂದೂ ವಸ್ತುವಿನ ಉತ್ಪಾದನೆಯ ಬದಲಾವಣೆ ಯೋಚಿಸಲು ಸಮಯ ಬೇಕಾಗುತ್ತದೆ. ಈ ಬದಲಾವಣೆಗಳ ತಮ್ಮ ಯೋಜನೆಗಳನ್ನು ಕಾರ್ಯರೂಪಕ್ಕೆ ತರಲು ಇನ್ನಷ್ಟು ಹೆಚ್ಚಿನಕಾಲ ಬೇಕಾಗುತ್ತದೆ. ಕೆಲವು ಫಾರ್ಮ್ ಉತ್ಪನ್ನಗಳಿಗೆ ಬೇಡಿಕೆ ಕಡಮೆಯಾದಾಗ ಒಟ್ಟು ಉತ್ಪನ್ನವು ಕಡಮೆಯಾಗದಂತೆ ಒಂದು ಉತ್ಪನ್ನದಿಂದ ಇನ್ನೊಂದಕ್ಕೆ ಬದಲಾಯಿಸಲು ರೈತರು ಒಲವುಳ್ಳವರಾಗಿರುತ್ತಾರೆ. ಅಲ್ಪಾವಧಿಯಲ್ಲಿ ಒಟ್ಟು ಫಾರ್ಮ್ ಹುಟ್ಟುವಳಿಯ ವಿಸ್ತರಣೆಗೆ ಹೂಡಿಕೆಗಳ ಮೊತ್ತ ಹೆಚ್ಚಾಗಬೇಕಾಗುತ್ತದೆ. ಇದೇ ಕಾರಣದಿಂದಾಗಿ ಕೆಲವು ಫಾರ್ಮ್ ಉತ್ಪನ್ನಗಳಿಗೆ ಬೇಡಿಕೆ ಹೆಚ್ಚಾದರೆ

ವರ್ಷಾಂತರದಲ್ಲಿ ಆದಾಯವನ್ನು ನೀಡುವಂತಹ ಹೂಡಿಕೆಗಳಾಗಿದ್ದರೆ ಮತ್ತು ರೈತರು ಏರಿದ ಬೆಲೆ ಖಾಯಂ ಆಗಿ ಇರುವುದಿಲ್ಲವೆಂದು ನಿರೀಕ್ಷಿಸಿದರೆ ಅಂತಹ ಹೂಡಿಕೆಗಳನ್ನು ಸೇರಿಸುವುದಿಲ್ಲ.

ಒಟ್ಟು ವ್ಯವಸಾಯೋತ್ಪನ್ನಗಳು ಬಹಳ ಮಟ್ಟಿಗೆ ಸ್ಥಿರವಾಗಿರುತ್ತವೆ

ಒಟ್ಟಿನಲ್ಲಿ ಸ್ಥಿರವಾದ ಫಾರ್ಮ್ ವಸ್ತುಗಳ ಸರಬರಾಜು ಆಹಾರ ಮತ್ತು ಬಟ್ಟೆಗಳಿಗೆ ಅವಲಂಬಿಸಲರ್ಹವಾದ ಮೂಲವಾಗಿದೆ. ಕೋಷ್ಟಕ 44ರಲ್ಲಿ, ವರ್ಷದಿಂದ ವರ್ಷಕ್ಕೆ ವ್ಯತ್ಯಾಸವಾಗುತ್ತಿರುವ ಕೈಗಾರಿಕಾ ಉತ್ಪನ್ನಗಳಿಗೆ ಹೋಲಿಸಿದರೆ ಫಾರ್ಮ್ ಉತ್ಪನ್ನಗಳ ಒಟ್ಟು ಉತ್ಪಾದನೆಯು ವರ್ಷದಿಂದ ವರ್ಷಕ್ಕಾಗುವ ವ್ಯತ್ಯಾಸ ಬಹಳ ಅಲ್ಪ. 1910-1954ರ ಅವಧಿಯಲ್ಲಿ ಫಾರ್ಮ್ ಉತ್ಪನ್ನಗಳಲ್ಲಿಯ ಹುಟ್ಟುವಳಿಯಲ್ಲಿನ ವರ್ಷದಿಂದ ವರ್ಷಕ್ಕಾದ ಬದಲಾವಣೆಗಳು 29 ವರ್ಷಗಳಲ್ಲಿ ಶೇಕಡಾ 5ಕ್ಕಿಂತಲೂ ಕಡಮೆ. ಇದಕ್ಕೆ ಹೋಲಿಸಿದಾಗ 1919–1954ರ ನಡುವೆ ಕೈಗಾರಿಕಾ ಉತ್ಪನ್ನಗಳಲ್ಲಿಯ ಹುಟ್ಟುವಳಿಯ ವ್ಯತ್ಯಾಸ 7 ವರ್ಷಗಳಲ್ಲೇ ಶೇ. 5ಕ್ಕಿಂತ ಕಡಮೆ ಇದ್ದಿತು. 1921 ಮತ್ತು 1934ರಲ್ಲಿ ಎರಡು ವರ್ಷಗಳಲ್ಲಿ ಶೇ. 10ಕ್ಕಿಂತ ಕಡಮೆಯಾಯಿತು. 1934ರ ಕೊರತೆ ಭೀಕರ ಬರಗಾಲದಿಂದಾಗಿತ್ತು. ಫಾರ್ಮ್ ಉತ್ಪನ್ನಗಳ ಬೆಲೆಯ ಬದಲಾವಣೆಯ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆಯಿಂದಾಗಿಯೇ ಮುಖ್ಯವಾಗಿ ಆ ಕೊರತೆ ಉಂಟಾಗಲಿಲ್ಲ. 1934 ಮತ್ತು 36ರ ಬರಗಾಲದ ನಂತರ ಫಾರ್ಮ್ ಹುಟ್ಟುವಳಿಯು ಗರಿಷ್ಠ ಮಟ್ಟಕ್ಕೇರಿತು. ಮುಂದಿನ ಗರಿಷ್ಠ ಮಟ್ಟ ಮುಟ್ಟಿದ್ದು 1912 ಮತ್ತು 1942ರಲ್ಲಿ.

ಕೈಗಾರಿಕಾ ಹುಟ್ಟುವಳಿಯ ಸರಾಸರಿ ವಾರ್ಷಿಕ ವ್ಯತ್ಯಾಸ ಫಾರ್ಮ್ ಹುಟ್ಟುವಳಿಯಲ್ಲಿನ ಸರಾಸರಿ ವಾರ್ಷಿಕ ವ್ಯತ್ಯಾಸಕ್ಕಿಂತ 2·5ರಷ್ಟು ಹೆಚ್ಚಾಗಿರುತ್ತದೆ. 1921, 1932 ಮತ್ತು 1938ರ ಕೈಗಾರಿಕಾ ಉತ್ಪನ್ನ ಹಿಂದಿನ ವರ್ಷಕ್ಕಿಂತ ಶೇ. 20ಕ್ಕೆ ಮೀರಿ ಕಡಮೆಯಾಯಿತು. 1919-1954ರ ನಡುವೆ 5 ವರ್ಷಗಳಲ್ಲಿ ಕೈಗಾರಿಕಾ ಉತ್ಪನ್ನವು ಶೇ. 20ಕ್ಕಿಂತ ಹೆಚ್ಚಾಯಿತು.

ಬೆಳೆಗಳ ಉತ್ಪಾದನೆಯಲ್ಲಿ ವರ್ಷದಿಂದ ವರ್ಷಕ್ಕೆ ಆಗುವ ವ್ಯತ್ಯಾಸ ಜಾನುವಾರು ಉತ್ಪಾದನೆಯ ಉತ್ಪನ್ನಗಳಲ್ಲಿ ವರ್ಷದಿಂದ ವರ್ಷಕ್ಕಾಗುವಷ್ಟು ವ್ಯತ್ಯಾಸಕ್ಕಿಂತಲೂ ಹೆಚ್ಚಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಜಾನುವಾರು ಉತ್ಪಾದನೆ ಮತ್ತು ಜಾನುವಾರು ಉತ್ಪನ್ನಗಳಿಗಿಂತ ಬೆಳೆಯ ಉತ್ಪಾದನೆಯಲ್ಲಿ ವಿಶೇಷ ಹೂಡಿಕೆಗಳ ಮೇಲೆ ಸ್ವಲ್ಪ ಹಣಹೂಡಿಕೆ ಬೇಕಾಗಿರುವುದೇ ಈ ಸ್ಥಿತಿಗೆ ಕಾರಣ. ಇದೂ ಅಲ್ಲದೇ ಜಾನುವಾರು ಉತ್ಪನ್ನಕ್ಕಿಂತಲೂ ಬೆಳೆಯ ಉತ್ಪನ್ನದ ಮೇಲೆ ಹವಮಾನದ ಪ್ರಭಾವ ಹೆಚ್ಚಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಅಲ್ಲದೇ,

ಕೋಷ್ಟಕ 44. ಒಟ್ಟು ಉತ್ಪಾದನೆಯಲ್ಲಿ ವರ್ಷದಿಂದ ವರ್ಷಕ್ಕಾಗುವ ವ್ಯತ್ಯಾಸಗಳು

ಉತ್ಪಾದನೆಯಲ್ಲಿಯ ಬದಲಾವಣೆಗಳು ಹಿಂದಿನ ವರ್ಷದ ಶೇಕಡಾ	ಎಲ್ಲ ಕೃಷಿ ಉತ್ಪನ್ನದಿಂದ* ಪಡೆದಬೆಲೆ 1910-1954 ವರ್ಷ	ಫಾರ್ಮ್ ಹುಟ್ಟುವಳಿ 1910-1954 ವರ್ಷ	ಪ್ರಾಣಿ ಮತ್ತು ಪ್ರಾಣಿಗಳಿಂದ ಉತ್ಪಾದನೆ 1910-1954 ವರ್ಷ	ಎಲ್ಲ ಬೆಲೆಗಳು 1910-1954 ವರ್ಷ	ಒಟ್ಟು ಕೈಗಾರಿಕಾ ಉತ್ಪಾದನೆ 1919-1954 ವರ್ಷ	ಬಾಳಿಕೆ ಬರುವ ಕೈಗಾರಿಕಾ ವಸ್ತು 1919-1954 ವರ್ಷ	ಬಾಳಿಕೆ ಬಾರದ ಕೈಗಾರಿಕಾ ವಸ್ತು 1919-1954 ವರ್ಷ
+31 ಮತ್ತು ಹೆಚ್ಚು	1	0	0	2	0	4	0
+21 ರಿಂದ +30ಕ್ಕೆ	5	1	0	0	3	8	1
+16 ರಿಂದ +20ಕ್ಕೆ	3	1	0	0	6	1	1
+11 ರಿಂದ +15ಕ್ಕೆ	2	2	1	3	5	4	4
+6 ರಿಂದ +10ಕ್ಕೆ	4	5	5	5	4	5	6
+1 ರಿಂದ +5ಕ್ಕೆ	12	15	23	11	5	1	10
0	1	2	2	4	1	0	1
—1 ರಿಂದ —5ಕ್ಕೆ	7	12	12	12	1	2	9

—6 ರಿಂದ —10ಕ್ಕೆ	3	4	1	2	3	3	2
—11 ರಿಂದ —15ಕ್ಕೆ	2	2	0	4	2	0	1
—16 ರಿಂದ —20ಕ್ಕೆ	1	0	0	1	2	0	0
—20 ರಿಂದ —30ಕ್ಕೆ	2	0	0	0	3	3	0
—31 ಮತ್ತು ಕಡಮೆ	1	0	0	0	0	4	0
ಶೇಕಡಾ ಸರಾಸರಿ ವ್ಯತ್ಯಾಸ	12·07	5·36	3·40	7·31	13·35	21·89	7·27

ಮೂಲ : Agricultural Statistics, 1954, pp. 456, 457 and 473, 1947-1949 = 100
*1910—1914 = 100

ಅನೇಕ ಜಾನುವಾರುಗಳ ಉತ್ಪಾದನಾ ಅವಧಿ ಒಂದು ವರ್ಷಕ್ಕಿಂತ ದೀರ್ಘವಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಆದರೆ, ಅನೇಕ ಬೆಳೆಗಳ ಉತ್ಪಾದನೆಯನ್ನು ಒಂದು ವರ್ಷದೊಳಗಾಗಿ ಬದಲಾಯಿಸಬಹುದು.

ವರ್ಷವರ್ಷಕ್ಕೂ ಆಗುವ ಉತ್ಪಾದನೆಯಲ್ಲಿನ ಬದಲಾವಣೆಗಳು ಬಹಳ ಮಟ್ಟಿಗೆ ಒಬ್ಬೊಬ್ಬರೇ ಉತ್ಪಾದಕರ ಹತೋಟಿ ಮೀರಿದ ಕಾರಣದಿಂದ ಪ್ರಭಾವಿತವಾಗುತ್ತವೆ. ಬಹುಶಃ ಉತ್ಪಾದನಾ ಆಶಯದ ಉತ್ತಮ ಸೂಚಿಯು ಫಾರ್ಮ್ ಉತ್ಪಾದನೆಯಲ್ಲಿ ಉಪಯೋಗಿಸುವ ಹೂಡಿಕೆಗಳ ಸ್ಥಿರತೆಯಿಂದ ಒದಗುತ್ತದೆ. ಫಾರ್ಮ್ ಉತ್ಪಾದನೆಯಲ್ಲಿಯ ಹೂಡಿಕೆಗಳ ಸಾಕಷ್ಟು ಕೊರತೆ ಕಂಡಿದ್ದು ಅಮೆರಿಕ ಸಂಯುಕ್ತ ಸಂಸ್ಥಾನಗಳ ವ್ಯವಸಾಯದ ಚರಿತ್ರೆಯಲ್ಲಿ ಎರಡೇ ಅವಧಿಗಳಲ್ಲಿ ಮಾತ್ರ. 1920-1924ರ ಅವಧಿಯಲ್ಲಿ ಫಾರ್ಮ್‌ದಲ್ಲಿ ಉಪಯೋಗಿಸಿದ ಹೂಡಿಕೆಗಳಲ್ಲಿ ಸುಮಾರು ಶೇ. 5 ರಷ್ಟು ಕೊರತೆ ಇತ್ತೆಂದು ಪ್ರೊಫೆಸರ್ ಷೂಲ್ಟ್ಸ್ ತೋರಿಸಿದ್ದಾರೆ. 1931ರಿಂದ 1934ರ ಅವಧಿಯಲ್ಲಿ ಸುಮಾರು ಶೇ.11ರಷ್ಟು ಹೂಡಿಕೆಗಳ ಸರಬರಾಜಿನಲ್ಲಿ ಇಳಿತ ಕಂಡು ಬಂದಿತ್ತು.[1] ಫಾರ್ಮ್ ಹೂಡಿಕೆಗಳ ಉಪಯೋಗದಲ್ಲಿನ ವಿಸ್ತರಣೆಯ ಪ್ರಮುಖ ಅವಧಿಗಳು 1916 ರಿಂದ 1920 ಮತ್ತು 1942 ರಿಂದ 1949 ಆಗಿದ್ದವು. ಈ ಅವಧಿಗಳ ಮೊದಲಲ್ಲಿ ಫಾರ್ಮ್ ಹೂಡಿಕೆಗಳು ಶೇ.8ರಷ್ಟು ಹೆಚ್ಚಾದವು. ಎರಡನೆಯದರಲ್ಲಿ ಶೇ.9ರಷ್ಟು ಹೆಚ್ಚಾಯಿತು. ಈ ಎರಡೂ ಅವಧಿಗಳು ಯುದ್ಧ ಕಾಲವಾಗಿದ್ದು ಫಾರ್ಮ್ ಉತ್ಪನ್ನದಲ್ಲಿಯ ವಿಸ್ತರಣೆಯು ಬಹುಶಃ ಯುದ್ಧ ಪ್ರಯತ್ನದಲ್ಲಿನ ದೇಶಭಕ್ತಿಯ ಪ್ರೇರಣೆಯಿಂದ ಆದದ್ದು. ಹೀಗೆ ಈ ಅವಧಿಯಲ್ಲಿ ನಡೆದ ಕೃಷಿ ಉತ್ಪಾದನೆಯಲ್ಲಿನ ಬೃಹತ್ ಬದಲಾವಣೆಗಳು ಪೂರ್ಣವಾಗಿ ಫಾರ್ಮ್ ವಸ್ತುಗಳ ಬೆಲೆಯ ಬದಲಾವಣೆಯಿಂದಾದುದು ಎನ್ನಲಾಗುವುದಿಲ್ಲ. ಆದರೆ. ಫಾರ್ಮ್ ಉತ್ಪನ್ನಗಳ ಬೆಲೆಗಳು 1917-1919ರ ಅವಧಿಯಲ್ಲಿ ಮತ್ತು ಪುನಃ 1942-48ರ ಅವಧಿಯಲ್ಲೂ ಬಹಳ ತ್ವರಿತವಾಗಿ ಏರಿತೆಂಬುದನ್ನು ನೋಡಬಹುದು. ಅಲ್ಲದೇ ಹೂಡಿಕೆಗಳ ಕೊರತೆಯಾದ ಎರಡೂ ಅವಧಿಗಳಲ್ಲಿ ಕೃಷಿ ಉತ್ಪನ್ನಗಳ ಬೆಲೆ ಬಹಳ ಮಟ್ಟಿಗೆ ಕಡಮೆಯಾಗಿದ್ದಿತು.

ಇಪ್ಪತ್ತನೆಯ ಶತಮಾನದಲ್ಲಿ ಕೃಷಿ ಹುಟ್ಟುವಳಿಯು ಸಾಂಬಂಧಿಕವಾಗಿ ಸ್ಥಿರವಾಗಿದ್ದರೂ ಸಹ ಕೃಷಿ ಉತ್ಪನ್ನಗಳ ಬೆಲೆಗಳು ಬಹಳಷ್ಟು ಅಸ್ಥಿರವಾಗಿದ್ದವು. 1910 ಮತ್ತು 1955ರ ನಡುವೆ ಕೃಷಿ ಹುಟ್ಟುವಳಿಯ ಬೆಳೆಗಳು 7 ವರ್ಷಗಳಲ್ಲಿ

---

1 T, W. Schultz, The Economic Organization of Agriculture, Mc-Graw-Hill Book Company, New York 1953, pp. 210-212.

ಶೇ.20ಕ್ಕಿಂತ ಹೆಚ್ಚಾಗಿ ಏರಿದವು ಮತ್ತು 4 ವರ್ಷಗಳಲ್ಲಿ ಶೇ.20ಕ್ಕಿಂತ ಹೆಚ್ಚಾಗಿ ಇಳಿದವು. ಅತಿ ಹೆಚ್ಚಿನ ಬೆಲೆ ಏರಿಕೆ ಪ್ರಥಮ ಮತ್ತು ದ್ವಿತೀಯ ಮಹಾಯುದ್ಧದ ಕಾಲದಲ್ಲೂ ಹಾಗೂ 1934ರ ಬರಗಾಲದ ನಂತರವೂ ಸಂಭವಿಸಿದವು. ಬೆಲೆಯಲ್ಲಿನ ಗರಿಷ್ಟ ಇಳಿತ 1921ರಲ್ಲೂ 1931 ಹಾಗೂ 1932ರಲ್ಲೂ ಸಂಭವಿಸಿತು.

ಆಹಾರ ಮತ್ತು ನಾರಿನ ಉತ್ಪಾದನೆಯ ಸ್ಥಿರತೆಯು ನಿಸ್ಸಂಶಯವಾಗಿ ನಾಡಿನ ಆಸ್ತಿ. ಆದರೂ ಫಾರ್ಮ್ ವಸ್ತುಗಳ ಬೆಲೆಯಲ್ಲಿನ ಅಗಾಧ ಬದಲಾವಣೆಗಳಿಗೆ ರೈತರು ಏಹೆಚ್ಚು ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆಯನ್ನು ಏಕೆ ತೋರಿಸುವುದಿಲ್ಲ ಎಂಬ ಪ್ರಶ್ನೆ ಈ ಹೆಚ್ಚಿನ ಸ್ಥಿರತೆಯಿಂದ ಹುಟ್ಟುತ್ತದೆ.

ಅಲ್ಪಾವಧಿಯಲ್ಲಿಯ ವ್ಯವಸಾಯೋತ್ಪನ್ನಗಳ ಸರಬರಾಜಿನಲ್ಲಿ ಇರುವ ಕಡಮೆ ಸ್ಥಿತಿಸ್ಥಾಪಕತ್ವಕ್ಕೆ ಕಾರಣಗಳು

ಅಲ್ಪಾವಧಿಯಲ್ಲಿಯು ಫಾರ್ಮ್ ಉತ್ಪನ್ನಗಳ ಸರಬರಾಜಿನಲ್ಲಿ ಕಡಮೆ ಸ್ಥಿತಿಸ್ಥಾಪಕತ್ವವು ಬಹಳ ಕಾಲದಿಂದಲೂ ಅರ್ಥಶಾಸ್ತ್ರ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳಿಗೊಂದು ಸಮಸ್ಯೆಯಾಗಿದೆ. ಬೆಲೆ ಹೆಚ್ಚಾದಾಗ ಕೃಷಿ ಉತ್ಪನ್ನಗಳ ಸ್ಥಿರತೆಗೆ ಕಾರಣವಾಗುವ ಒತ್ತಡಗಳು, ಬೆಲೆ ಇಳಿದಾಗ ಕೃಷಿ ಹುಟ್ಟುವಳಿಗಳ ಸ್ಥಿರತೆಗೆ ಕಾರಣವಾಗುವ ಒತ್ತಡಗಳಿಂದ ಭಿನ್ನವಾಗಿರುತ್ತವೆ. ಹಿಂದೆ ಕೃಷಿಯೇತರ ಸಾಮಗ್ರಿಗಳ ಉತ್ಪಾದನೆಯೂ, ಬೆಲೆಯೂ ಹೆಚ್ಚಿದಾಗ ಕೃಷಿ ಸಾಮಗ್ರಿಗಳ ಬೆಲೆಯೂ ಸಾಧಾರಣವಾಗಿ ಹೆಚ್ಚಿದೆ. ಹೀಗಾಗಿ ಕೃಷಿಯೇತರ ವಿಭಾಗಗಳಲ್ಲಿ ಹೆಚ್ಚಿನ ಉದ್ಯೋಗಾವಕಾಶಗಳು ವಿಸ್ತರಿಸಿದಂತೆ ಫಾರ್ಮ್ ವಸ್ತುಗಳ ಬೆಲೆ ಹೆಚ್ಚಾಗುತ್ತಿತ್ತು. ಕೃಷಿಯಿಂದ ಕೃಷಿಯೇತರ ವಿಭಾಗಗಳಿಗೆ ವರ್ಗಾವಣೆಯಾಗುವ ಕಾರ್ಮಿಕರ ಕಾರಣದಿಂದಾಗಿ ಫಾರ್ಮ್ ವಸ್ತುಗಳಿಗೆ ಬೆಲೆ ಹೆಚ್ಚಿಸುವ ಕೃಷಿಕರ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆಯು ಚುರುಕುಗೊಳ್ಳುತ್ತಿತ್ತು.

ಕೃಷಿ ಉತ್ಪನ್ನಗಳ ಬೆಲೆ ಏರಿಕೆಯಾದಾಗ ಈ ಹೆಚ್ಚು ಬೆಲೆಯ ಅವಧಿಯ ಅನಿಶ್ಚಯತೆಯೂ ಸಹ ಕೃಷಿ ಸಾಮಗ್ರಿಗಳ ಉತ್ಪಾದನೆಯ ವಿಸ್ತರಣೆಯನ್ನು ಸೀಮಿತಗೊಳಿಸುತ್ತದೆ. ಉದಾಹರಣೆಗೆ ಮೊಟ್ಟೆಗಳ ಬೆಲೆ ಸ್ವಲ್ಪಕಾಲದ ಮಟ್ಟಿಗಾದರೂ ಏರಿಕೆಯಲ್ಲಿರುವುದೆಂದು ರೈತ ನಿರೀಕ್ಷಿಸದಿದ್ದರೆ ಮೊಟ್ಟೆ ಇಡುವ ಕೋಳಿಗಳನ್ನು ಸಾಕಲು ಬೇಕಾದ ಮನೆಯ ಮೇಲೆ ಹಣ ಹೂಡಲಾರನು. ಬೆಲೆ ಏರಿಕೆಯ ಅವಧಿ ದೀರ್ಘವಾದಷ್ಟು ಏರುವ ಬೆಲೆಗೆ ಉತ್ಪಾದನಾ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆ ಹೆಚ್ಚಾಗಿರುತ್ತದೆ.

ಏರುವ ಬೆಲೆಯ ಅವಧಿಗಳ ಕಾಲದಲ್ಲಿ ಫಾರ್ಮ್ ಉತ್ಪಾದನೆಯ ವಿಸ್ತರಣೆಯನ್ನು ಸೀಮಿತಗೊಳಿಸುವ ಮತ್ತೊಂದು ಅಂಶ ರೈತರಿಗೆ ಲಭ್ಯವಾಗುವ ಬಂಡವಾಳ ಹೂಡಿಕೆಯಿಂದ ಫಾರ್ಮ್ ಉತ್ಪಾದನೆಯ ಮೇಲೆ ಹೇರುವ ಮಿತಿಗಳು. ಕೃಷಿಕರಿಗೆ ಸಾಲ ಮಂಜೂರಾಗುವಲ್ಲಿಯ ತೊಡಕುಗಳ ಅನುಭವದಿಂದ ಸಾಲ ನೀಡುವ ಸಂಸ್ಥೆಗಳು ಏರುಬೆಲೆಯು ಸ್ಥಾಯಿಯಾಗದೆಂದು ನಿರೀಕ್ಷಿಸಿರುವಾಗ ಕೃಷಿ ಹಣ ಹೂಡಿಕೆಗೆ ಸಾಲ ಕೊಡುವ ಪ್ರವೃತ್ತಿ ತೋರುವುದಿಲ್ಲ. ರೈತರೂ ಸಹ ಏರುಬೆಲೆಯು ಖಾಯಂ ಆದುದಲ್ಲವೆಂದು ನಿರೀಕ್ಷಿಸಿದಾಗ ಕೃಷಿಯಲ್ಲಿ ಹಣಹೂಡಲು ಬಂಡವಾಳವನ್ನು ಸಾಲ ಪಡೆಯಲು ಇಷ್ಟಪಡದೇ ಇರಬಹುದು. ಸಾಲನೀಡುವ ಸಂಸ್ಥೆಗಳು ಸಾಲನೀಡಲು ತಿರಸ್ಕರಿಸುವುದರಿಂದಾಗಲೀ ಅಥವಾ ರೈತರೇ ಸಾಲಪಡೆಯಲು ತಿರಸ್ಕರಿಸವುದರಿಂದಾಗಲೀ ಆಗುವ ಬಂಡವಾಳದ ಕೊರತೆಯು ಏರುಬೆಲೆಯ ಅವಧಿಯಲ್ಲಿನ ಸರಬರಾಜಿನಲ್ಲಿಯ ನಿಮ್ನ ಅಲ್ಪಾವಧಿ ಸ್ಥಿತಿಸ್ಥಾಪಕತ್ವಕ್ಕೆ ನೆರವಾಗುತ್ತದೆ.

ಫಾರ್ಮ್ ಉತ್ಪನ್ನಗಳ ಬೆಲೆ ಇಳಿಯುವ ಅವಧಿಯಲ್ಲಿ ಒಟ್ಟು ಫಾರ್ಮ್ ಉತ್ಪನ್ನದ ಸ್ಥಿರತೆಯನ್ನು ವಿವರಿಸಲು ಅನೇಕ ಕಾರಣಗಳನ್ನು ಕೊಡಲಾಗುತ್ತದೆ. ಫಾರ್ಮ್ ಉತ್ಪನ್ನಗಳ ಉತ್ಪಾದಕತೆಯನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸುವುದರಿಂದ ಬೆಲೆ ಇಳಿತಾಯದ ಪರಿಣಾಮವನ್ನು ಸರಿತೂಗಿಸಲು ರೈತರು ಪ್ರಯತ್ನಿಸುತ್ತಾರೆಂದು ಕೆಲವರು ಭಾವಿಸುತ್ತಾರೆ. ಈ ವಿವರಣೆಯು ಪೂರ್ಣ ತೃಪ್ತಿಯನ್ನು ನೀಡಲಾರದು. ಇದು ನ್ಯಾಯ ಸಮ್ಮತವೆಂದು ತೋರಬೇಕಾದರೆ ರೈತರು ಹೆಚ್ಚು ಕೂಲಿಗಿಂತ ಕಡಮೆ ಕೂಲಿಗೆ ಹೆಚ್ಚು ಕೆಲಸಮಾಡಲು ಇಷ್ಟಪಡುವರೆಂದು ಊಹಿಸಬೇಕಾಗುತ್ತದೆ. ಅಂದರೆ, ಕೃಷಿ ಕಾರ್ಮಿಕರ ಸರಬರಾಜು ಪರಿಮಾಣ ರೇಖೆಯು 'ಹಿಮ್ಮುಖ ಬಾಗುವಿಕೆ' ಆಗಿರಬೇಕಾಗುತ್ತದೆ. ಹೀಗಾಗಿ ಕೃಷಿ ಕಾರ್ಮಿಕರ ಬೆಲೆ ಹೆಚ್ಚಾದಾಗ ರೈತರು ಕೆಲಸ ಕಡಮೆಮಾಡಿ ಹೆಚ್ಚು ವಿಶ್ರಾಂತಿ ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳುವರೆಂದಾಗುತ್ತದೆ. ಇದರರ್ಥ ಕೃಷಿ ಕಾರ್ಮಿಕನ ಆದಾಯ ಕಡಮೆಯಾದಾಗ ಸುಮಾರು ಒಂದೇ ಮಟ್ಟದಲ್ಲಿ ತಮ್ಮ ಆದಾಯವನ್ನು ಇಟ್ಟುಕೊಳ್ಳುವ ಪ್ರಯತ್ನದಲ್ಲಿ ರೈತರು ಹೆಚ್ಚಾಗಿ ಕೆಲಸಮಾಡುತ್ತಾರೆಂದಾಯಿತು. ಕೆಲವು ಜನರ ಬಗ್ಗೆ ಮತ್ತು ಆದಾಯದ ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ಶ್ರೇಣಿಗಳಲ್ಲಿ ಈ ಊಹೆ ಬಹುಶಃ ಸರಿ ಇರಬಹುದು. ಬೆಲೆ ಇಳಿಯುತ್ತಿರುವ ಅವಧಿಯಲ್ಲಿ ಫಾರ್ಮ್ ಉತ್ಪನ್ನಗಳ ಉತ್ಪಾದನೆಯ ಸ್ಥಿರತೆಗೆ ಇದು ಪೂರ್ಣ ವಿವರಣೆ ಎನ್ನುವ ಪರಿಗಣನೆಗೆ ವಿರುದ್ಧವಾಗಿ ಅನೇಕ ಸಾಕ್ಷ್ಯಾಧಾರಗಳಿವೆ. ಉದಾಹರಣೆಗೆ, ಎರಡನೆಯ ಮಹಾಯುದ್ಧದ ಕಾಲದಲ್ಲಿ ಬೆಲೆಗಳು ಸಾಂಬಂಧಿಕವಾಗಿ ಹೆಚ್ಚಾಗಿದ್ದು ರಾಷ್ಟ್ರಕ್ಕೆ ಹೆಚ್ಚು ಕೃಷಿ ಉತ್ಪನ್ನಗಳ ಅವಶ್ಯಕತೆ ಇದ್ದಾಗ ಹಿಂದಿನ ವರ್ಷಗಳಲ್ಲಿ ಇದ್ದುದಕ್ಕಿಂತಲೂ ಹೆಚ್ಚಿನ ಬೆಲೆಯ ಖಾತ್ರಿಯನ್ನು ನೀಡಿ, ಹೆಚ್ಚು ಉತ್ಪಾದಿಸುವಂತೆ ರೈತರಿಗೆ ಪ್ರಚೋದನೆ ನೀಡಲಾಯಿತು. ಈ ಏರು ಬೆಲೆಗಳು ಉತ್ಪಾದನೆಯನ್ನು ವಿಸ್ತರಿಸುವುದಕ್ಕೋಸ್ಕರ ಪ್ರಚೋದನೆ ಒದಗಿಸಿದವು.

ರೈತರು ಕಡಮೆ ಬೆಲೆಗಳಿದ್ದಾಗ ಹೆಚ್ಚು ಕೆಲಸ ಮಾಡುತ್ತಾರೆಂಬ ಪೂರ್ವ ಸಿದ್ಧಾಂತವು ಸರಿಯಾಗಿದ್ದರೆ ಫಾರ್ಮ್ ಉತ್ಪನ್ನಗಳನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸುವುದಕ್ಕೋಸ್ಕರ ಸರ್ಕಾರ ತೆಗೆದು ಕೊಳ್ಳಬೇಕಾಗಿದ್ದ ಒಂದು ನಿಲುವು ಫಾರ್ಮ್ ಉತ್ಪನ್ನಗಳ ಬೆಲೆಯನ್ನು ಇಳಿಸುವುದೇ ಆಗಿತ್ತು.

ಫಾರ್ಮ್ ಉತ್ಪನ್ನದಲ್ಲಿಯ ಸರಬರಾಜಿನ ನಿಮ್ನ ಸ್ಥಿತಿ ಸ್ಥಾಪಕತ್ವದ ಬಗೆ ನೀಡುವ ವಿವರಣೆಯಲ್ಲಿ ಹೇಳುವ ಇನ್ನೊಂದು ಕಾರಣ - ಕೃಷಿಯಲ್ಲಿ ಸ್ಥಿರವೆಚ್ಚಗಳಿಗೆ ಸಾಂಬಂಧಿಕವಾಗಿ ಮುಖ್ಯ ಈ ತರ್ಕವನ್ನು ಉಪಯೋಗಿಸುವವರು ಕುಟುಂಬ ಮತ್ತು ಕೃಷಿಯಲ್ಲಿಯ ಉದ್ಯಮ ಸಂಸ್ಥೆಗಳ ನಿಕಟ ಸಹಚರ್ಯೆಯ ಬಗ್ಗೆ ಇರುವ ಪ್ರಾಧಾನ್ಯತೆಯನ್ನು ಮನಗಾಣುತ್ತಾರೆ. ಜೀವನಾಧಾರಕ್ಕೋಸ್ಕರ ಮಾಡಬೇಕಾದ್ದ ಕುಟುಂಬದ ಖರ್ಚುಗಳು ವೆಚ್ಚದ ಹೆಚ್ಚು ಪ್ರಮಾಣವನ್ನೊಳಗೊಂಡಿದ್ದು ಮತ್ತು ಇದನ್ನೇ ಫಾರ್ಮ್ ಉತ್ಪಾದನಾ ಮಟ್ಟದ ಗಣನೆಯೇ ಇಲ್ಲದೆ ಭರಿಸಬೇಕಾಗಿರುವುದ ಕಡೆಗೆ ನಿರ್ದೇಶಿಸುತ್ತಾರೆ. ಭೂಮಿ, ಕಟ್ಟಡ, ಯಂತ್ರ ಮತ್ತು ಉಪಕರಣಗಳ ಮೇಲಿನ ಹಣ ಹೂಡಿಕೆ ಸ್ಥಿರವೆಂದು ತರ್ಕಮಾಡುತ್ತಾರೆ. ಇದರ ಫಲವಾಗಿ ಕೊಡಬೇಕಾದ ಬೆಲೆಯ ಗಣನೆ ಇಲ್ಲದೆ ಅದೇ ಹೂಡಿಕೆಗಳು ಉಪಯೋಗಿಸಲ್ಪಡು ತ್ತವೆ.

ಕೃಷಿಗೆ ಸರಬರಾಜಾಗುವ ಹೂಡಿಕೆಗಳನ್ನು ಅನ್ಯ ಉಪಯೋಗಗಳಲ್ಲಿನ ಈ ಹೂಡಿಕೆಗಳ ಅವಕಾಶ ಆದಾಯದ ಅವಲಂಬೀ ಪ್ರಮಾಣವೆಂದು ಪರಿಗಣಿಸು ವುದು ಬಹುಶಃ ಹೆಚ್ಚು ನಿಜಸ್ಥಿತಿಯ ಅರಿವನ್ನುಂಟುಮಾಡುತ್ತದೆ.[1] ಫಾರ್ಮ್ ಉತ್ಪನ್ನದ ಬೆಲೆಗಳು ಇಳಿಯುತ್ತಿರುವಾಗಿನ ಅವಧಿಯಲ್ಲಿ ಆರ್ಥಿಕತೆಯ ಕೃಷಿಯೇತರ ವಿಭಾಗಗಳಲ್ಲಿಯ ಉದ್ಯೋಗಾವಕಾಶ ಮತ್ತು ಕೂಲಿದರದ ಮಟ್ಟಗಳೂ ಇಳಿಯುತ್ತಿರ ಬಹುದು. ಆದ್ದರಿಂದ ಫಾರ್ಮ್ ಉತ್ಪನ್ನಗಳಿಗೆ ಬೆಲೆ ಇಳಿಯುತ್ತಿರುವಾಗ ಕೃಷಿಯಿಂದ ಕೈಗಾರಿಕೆಗೆ ವರ್ಗಾವಣೆಯಾಗುವಂತಹ ಕಾರ್ಮಿಕ ಶಕ್ತಿಯ ಅವಕಾಶಗಳು ಅಪರೂಪ ವಾಗಿರಬಹುದು. ಮೊದಲೇ ತಿಳಿದಿರುವಂತೆ ಹೂಡಿಕೆಗಳ ಉಪಯೋಗವನ್ನು ಪ್ರಮುಖ ವಾಗಿ ಅವಕಾಶದ ಆದಾಯದಿಂದ ನಿರ್ಧರಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಹೂಡಿಕೆಗಳ ಪರ್ಯಾಯ ಉಪಯೋಗದಿಂದ ಇದನ್ನು ಪಡೆಯಬಹುದು. ಆರ್ಥಿಕತೆಯ ಕೃಷಿಯೇ

---

1 D. Gale Johnson, "The Nature of the Supply Function for Agricultural Products", American Economic Review, Vol.XL, No.4, 1950, pp.539-564.

ತರ ವಿಭಾಗಗಳಲ್ಲಿ ಉದ್ಯೋಗಾವಕಾಶವಿಲ್ಲದಾಗ ಕೃಷಿಯಲ್ಲಿ ಉಪಯೋಗವಾಗುವ ಕಾರ್ಮಿಕ ಶಕ್ತಿಯ ಅವಕಾಶ ಆದಾಯವು ಸೊನ್ನೆಯಾಗಿರಬಹುದು. ಈ ದೃಷ್ಟಿಯಲ್ಲಿ ಕೃಷಿಯಲ್ಲೇ ಕಾರ್ಮಿಕರು ನೆಲಸಿ ಕಾರ್ಮಿಕ ಶಕಿಗ್ತೆ ಆದಾಯ ಕಡಮೆಯಿದ್ದರೂ ಉತ್ಪಾದಿಸುತ್ತಿರುತ್ತಾರೆ. ಇದೇ ರೀತಿ ಭೂಮಿಯ ಅವಕಾಶ ಆದಾಯ ಒಟ್ಟಿನಲ್ಲಿ ಬಹಳ ಕಡಮೆ ಇರುತ್ತದೆ. ಹೆಚ್ಚಿನ ಭೂಮಿಗೆ ಕಾಡು ಬೆಳೆಸುವ ಬದಲಾಗಿ ಅಥವಾ ಫಾರ್ಮ್‌ಗೆ ಒಳಪಡದೆ ಬೇರೆ ಪರ್ಯಾಯದಲ್ಲಿ ಅವಕಾಶವಿಲ್ಲ. ಇದಕ್ಕೋಸ್ಕರ ಉತ್ಪನ್ನಗಳ ಬೆಲೆಗಳು ಇಳಿಯುವ ಅವಧಿಗಳಲ್ಲಿ ಫಾರ್ಮ್ ಉತ್ಪನ್ನಗಳ ಸ್ಥಿರ ಉತ್ಪಾದನೆಯು ಬಹು ಮಟ್ಟಿಗೆ ಕೃಷಿ ಉತ್ಪಾದನೆಯಲ್ಲಿ ಉಪಯೋಗವಾಗುವ ಹೂಡಿಕೆಗಳ ಸರಬರಾಜಿನಲ್ಲಿನ ಸ್ಥಿತಿಸ್ಥಾಪಕತೆಗೆ ಅಭಾವವೇ ಕಾರಣ ಎಂದು ವಿವರಿಸಲ್ಪಡುತ್ತದೆ.

ಪರಿಸ್ಥಿತಿಗಳು ಅನುಕೂಲವಾಗಿದ್ದಾಗ ಅಂದರೆ ಕೃಷಿ ಹೂಡಿಕೆಗಳ ಅವಕಾಶ ಆದಾಯವು ಉನ್ನತವಾಗಿದ್ದಾಗ ಹೂಡಿಕೆಗಳ ಸರಬರಾಜಿನ ಸ್ಥಿತಿಸ್ಥಾಪಕತ್ವವು ಸ್ವಲ್ಪ ಹೆಚ್ಚಾಗಿರಬಹುದೆಂದು ನಿರೀಕ್ಷಿಸುತ್ತೇವೆ. ಕೈಗಾರಿಕೆಯಲ್ಲಿನ ಹೆಚ್ಚು ಲಾಭದಾಯಕ ಉದ್ಯೋಗಗಳ ಫಲವಾಗಿ ಕೃಷಿಯಲ್ಲಿಯ ಉದ್ಯೋಗ 1950 ರಲ್ಲಿ 9.3 ದಶಲಕ್ಷದಿಂದ 1956 ರಲ್ಲಿ 7.9 ದಶಲಕ್ಷದವರೆಗೆ ಇಳಿದವು.[1] ಇದೇ ಅವಧಿಯಲ್ಲಿ ಕೃಷಿ ಆದಾಯ ಗಳು ಸಾಂಬಂಧಿಕವಾಗಿ ನಿರಾಶಾದಾಯಕವಾಗಿದ್ದವು. ಕೈಗಾರಿಕೆಯಲ್ಲಿನ ಉದ್ಯೋಗಾ ವಕಾಶದಿಂದಲೇ ಹಳ್ಳಿಯಿಂದ ಪಟ್ಟಣದ ಉದ್ಯೋಗಕ್ಕಾಗಿ ಜನರು ವಲಸೆಹೋದರು: ಇಲ್ಲದಿದ್ದರೆ ಈ ವಲಸೆ ನಿಧಾನವಾಗಿರುತ್ತಿತ್ತು ಇಲ್ಲವೇ ಪರಿಸ್ಥಿತಿ ತಲೆಕೆಳಗಾಗುತ್ತಿತ್ತು.

ಕೃಷಿ ಉತ್ಪಾದನೆಯ ಸ್ಥಿರತೆಗೆ ನೀಡಿದ ವಿವರಣೆಯೇ ಕೃಷಿ ಉತ್ಪನ್ನಗಳನ್ನು ಪರಿಷ್ಕರಿಸುವ ಕೈಗಾರಿಕೆಗಳಿಗೂ ಅನ್ವಯವಾಗುತ್ತದೆ. ಉದಾಹರಣೆಗೆ ಹಾಲನ್ನು ಡಬ್ಬಿಯಲ್ಲಿ ಶೇಖರಿಸುವಿಕೆ, ಮಾಂಸವನ್ನು ಪ್ಯಾಕ್‌ಮಾಡುವಿಕೆ, ಬೀಟ್ ಸಕ್ಕರೆ ಮುಂತಾದ ಕೃಷಿ ಉತ್ಪನ್ನಗಳನ್ನು ಪರಿಷ್ಕರಿಸುವ ಅನ್ಯ ಕೈಗಾರಿಕೆಗಳ ಉತ್ಪನ್ನಗಳ ಸ್ಥಿರತೆಗಳ ಕೃಷಿ ಉತ್ಪನ್ನದಲ್ಲಿಯ ಸ್ಥಿರತೆಯಂತೆಯೇ ಇದೆ. ಪರಿಷ್ಕರಿಸಿದ ಉತ್ಪನ ಗಳಲ್ಲಿ ಉಪಯೋಗಿಸುವ ಹೂಡಿಕೆಗಳು, ಕೃಷಿಸಾಮಗ್ರಿಗಳೇ ಆಗಿರುವುದು ಈ ಸ್ಥಿತಿಗೆ ಮುಖ್ಯ ಕಾರಣ. ಆದುದರಿಂದ ಪರಿಷ್ಕರಿಸಿದ ವ್ಯವಸಾಯ ಸರಕುಗಳ ಬೆಲೆ ಕಡಮೆ ಯಾದಾಗ ಇವುಗಳನ್ನು ರೈತರು ಮಾರುವ ಬೆಲೆಯು ಕಡಿಮೆಯಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಪರಿಷ್ಕರಿಸುವ ಉದ್ಯಮ ಸಂಸ್ಥೆಗಳಿಗೆ ಹೂಡಿಕೆಗಳ ವೆಚ್ಚ ಕಡಮೆಯಾಗುತ್ತವೆ ಮತ್ತು ಬೆಲೆ ಇಳಿಯುವುದಕ್ಕಿಂತ ಮುಂಚೆ ಇದ್ದ(ಮಟ್ಟದ) ಅದೇ ಮಟ್ಟದಲ್ಲಿ ಉತ್ಪಾದನೆ

1 USDA., "Farm Labour," Jan.1957 and Jan.1954.

ಯನ್ನು ಮುಂದುವರಿಸುತ್ತಿರುತ್ತಾರೆ. ಬೇರೆಮಾತಿನಲ್ಲಿ (ಶಬ್ದಗಳಲ್ಲಿ) ಉತ್ಪನ್ನದ ಬೆಲೆಯು ಹೂಡಿಕೆಗಳ ಬೆಲೆಯು ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲೇ ಇಳಿಯುತ್ತಿದ್ದು ಒಂದೇ ಮಟ್ಟದ ಉತ್ಪಾದನೆಗೆ ಎಡೆಮಾಡಿಕೊಡುವುದರಿಂದ, ಉದ್ಯಮ ಸಂಸ್ಥೆಯ ದೃಷ್ಟಿಯಿಂದ ಬದಲಾವಣೆ ಇರುವುದಿಲ್ಲ.

17 ರೈತರಿಗೆ ಗ್ರಾಹಕರ ಬೇಡಿಕೆ ಮುಖ್ಯವಾದುದು

ರೈತನ ಆದಾಯದ ಸಾಧ್ಯತೆಗಳು ಗ್ರಾಹಕರ ಬೇಡಿಕೆಯನ್ನು ಅವಲಂಬಿಸಿದೆ. ಎಲ್ಲ ಉತ್ಪಾದಕರು ತಮ್ಮ ಉತ್ಪನ್ನಗಳು ಬಳಕೆಯಾಗಬೇಕೆಂದು ನಿರೀಕ್ಷಿಸುತ್ತಾರೆ. ಗ್ರಾಹಕರು ತಮಗೆ ಯಾವತರದ ಮತ್ತು ಎಷ್ಟು ಮೊತ್ತದ ಕೃಷಿ ಉತ್ಪನ್ನಗಳು ಬೇಕೆಂಬುದರ ಪರಿಜ್ಞಾನವನ್ನು ಮಾರುಕಟ್ಟೆಯಲ್ಲಿ ಅವುಗಳನ್ನು ಕೊಂಡುಕೊಳ್ಳುವುದರ ಮೂಲಕ ರೈತರಿಗೆ ತಿಳಿಸುತ್ತಾರೆ. ಗ್ರಾಹಕರು ಖರೀದಿಮಾಡಿದ ವಸ್ತುಗಳ ಪ್ರಮಾಣ ಮತ್ತು ಬೆಲೆಗಳಲ್ಲಿನ ಬದಲಾವಣೆಗಳ ಮೂಲಕ ರೈತರಿಗೆ ಗ್ರಾಹಕರ ಅಪೇಕ್ಷೆಗಳಲ್ಲಿನ ಬದಲಾವಣೆಗಳು ಪ್ರಭಾವಬೀರುತ್ತವೆ. ಈ ಅಧ್ಯಾಯದಲ್ಲಿ ನಮ್ಮ ಅಧ್ಯಯನದ ಗುರಿ ಗ್ರಾಹಕರು ಖರೀದಿಯಲ್ಲಿ ಏಕೆ ಬದಲಾವಣೆ ಮಾಡುತ್ತಾರೆಂಬುದನ್ನು ನಿರ್ಣಯಿಸುವುದು. ಫಾರ್ಮ್ ಉತ್ಪನ್ನಗಳ ಬೇಡಿಕೆಯಲ್ಲಿನ ಬದಲಾವಣೆಗೆ ಕಾರಣಗಳನ್ನು ತಿಳಿದುಕೊಳ್ಳಲು ಈ ಮಾಹಿತಿಯು ನಮಗೆ ಉಪಯುಕ್ತವಾಗುತ್ತದೆ.

ಗ್ರಾಹಕರು ಬೇರೆ ಬೇರೆ ವಸ್ತುಗಳ ಬೇಡಿಕೆಯಲ್ಲಿ ಆದ್ಯತೆ ತೋರಿಸುತ್ತಾರೆ

ಗ್ರಾಹಕರು ವಸ್ತುಗಳ ಬಳಕೆಯಿಂದ ತೃಪ್ತಿ ಇಲ್ಲವೇ ಉಪಯುಕ್ತತೆಯನ್ನು ಪಡೆಯುತ್ತಾರೆ. ವಸ್ತುಗಳನ್ನು ಖರೀದಿಮಾಡುವಾಗ ಅವರು ಅವುಗಳ ಬೆಲೆಗಳ ಸಂಬಂಧಿಕವಾಗಿ ಅವುಗಳಲ್ಲಿ ಅತೀ ಹೆಚ್ಚು ತೃಪ್ತಿ ಕೊಡುವಂಥ ವಸ್ತುಗಳನ್ನು ಖರೀದಿಸುವಲ್ಲಿ ಪ್ರಯತ್ನಮಾಡುತ್ತಾರೆ. ಎಲ್ಲ ಗ್ರಾಹಕರು ವಸ್ತುಗಳನ್ನು ಕೊಂಡುಕೊಳ್ಳುವ ಪ್ರಮಾಣ ಮಿತವಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಆದ್ದರಿಂದ ಅವರು ಅನೇಕ ವಸ್ತುಗಳ ಸಮೂಹದಲ್ಲಿ ಕೆಲವನ್ನಷ್ಟೇ ಆಯ್ದುಕೊಳ್ಳಬೇಕಾಗುತ್ತದೆ. ಈ ಆಯ್ಕೆಗಳು ಆದ್ಯತೆ, ವರಮಾನ ಮತ್ತು ದೊರೆಯುವ ವಸ್ತುಗಳ ಬೆಲೆಗಳಿಂದ ಪ್ರಭಾವಿತವಾಗುತ್ತವೆ. ಉತ್ಪಾದನೆಯ ಆಯ್ಕೆಯಲ್ಲಿ ಉದ್ಭವಿಸುವ ಸಮಸ್ಯೆಗಳು ಮತ್ತು ಬಳಸುವ ಹಾಗೂ ಆಯ್ಕೆಯಲ್ಲಿನ ಸಮಸ್ಯೆ ಒಂದೇ ಆಗಿರುತ್ತದೆ. ಉತ್ಪಾದನಾ ಕ್ರಮದಲ್ಲಿ ಉತ್ಪಾದಕರು ವಸ್ತುಗಳ ಉತ್ಪಾದನಾ ಭೌತಿಕ ಸಂಬಂಧ ಮತ್ತು ಅವುಗಳ ಸಾಂಬಂಧಿಕ ಬೆಲೆಗಳನ್ನು ಆಧರಿಸ, ಉತ್ಪಾದನೆಗೆ ಅಂಥ ಪರ್ಯಾಯಗಳನ್ನೂ ಆಯ್ದುಕೊಳ್ಳುತ್ತಾರೆ. ವಸ್ತುಗಳ ಬಳಕೆಯ ನಿರ್ಣಯಗಳನ್ನು ಕೈಕೊಳ್ಳುವಾಗ ಗ್ರಾಹಕನು ಅವುಗಳ ಸಾಂಬಂಧಿಕ ಬೆಲೆಗಳನ್ನಷ್ಟೇ ಅಲ್ಲದೇ ಅನೇಕ ವಸ್ತುಗಳ ಆದ್ಯತೆಯ ವಿಚಾರವಾಗಿಯೂ ಚಿಂತನೆ ಮಾಡುತ್ತಾನೆ.

ವಸ್ತುಗಳನ್ನು ಕೊಂಡುಕೊಳ್ಳುವಾಗ, ಗ್ರಾಹಕನು ತಾನು ಖರೀದಿಸಬಹುದಾದ ಕೆಲವು ವಸ್ತುಗಳನ್ನು ಬಿಟ್ಟು ಕೆಲವು ವಸ್ತುಗಳ ಸಂಯೋಜನೆಯನ್ನು ಮಾತ್ರ ಕೊಂಡುಕೊಳ್ಳುತ್ತಾನೆ. ಯಾವ ಗೃಹಿಣಿಯೂ ಒಂದೇ ವಸ್ತುವನ್ನು ಕೊಂಡುಕೊಳ್ಳಲು ತನ್ನ ಎಲ್ಲ ಹಣವನ್ನು ಖರ್ಚು ಮಾಡುವುದಿಲ್ಲ. ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ಅವಳು ಭಿನ್ನ ಭಿನ್ನ ವಸ್ತುಗಳನ್ನು ಖರೀದಿಮಾಡುತ್ತಾಳೆ. ಇದಲ್ಲದೆ ಅವಳು ಕೆಲವು ವಸ್ತುಗಳ ಬದಲಾಗಿ ಕೆಲವು ಭಿನ್ನ ರೀತಿಯ ವಸ್ತುಗಳನ್ನು ಆಯ್ದುಕೊಳ್ಳಲು ಅಪೇಕ್ಷಿಸುತ್ತಾಳೆ. ಗ್ರಾಹಕನು ವಸ್ತುಗಳನ್ನು ಕೊಂಡುಕೊಳ್ಳುವಾಗ ಅವುಗಳ ಹೊಂದಾಣಿಕೆಯ ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿ ಹೆಚ್ಚು ಕಡಮೆ ಮಾಡಿದಾಗ್ಯೂ ಕೆಲವು ಹೊಂದಾಣಿಕೆಯ ವಸ್ತುಗಳ ಪ್ರಮಾಣಗಳು ಅವನಿಗೆ ಅಷ್ಟೇ ತೃಪ್ತಿಯನ್ನು ತಂದುಕೊಡುತ್ತವೆ. ಸಮಾನ ತೃಪ್ತಿದಾಯಕ ಹೊಂದಾಣಿಕೆಯ ವಸ್ತುಗಳಿಗೆ ಗ್ರಾಹಕರು ವಿಭಿನ್ನ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆ ತೋರುತ್ತಾರೆ.

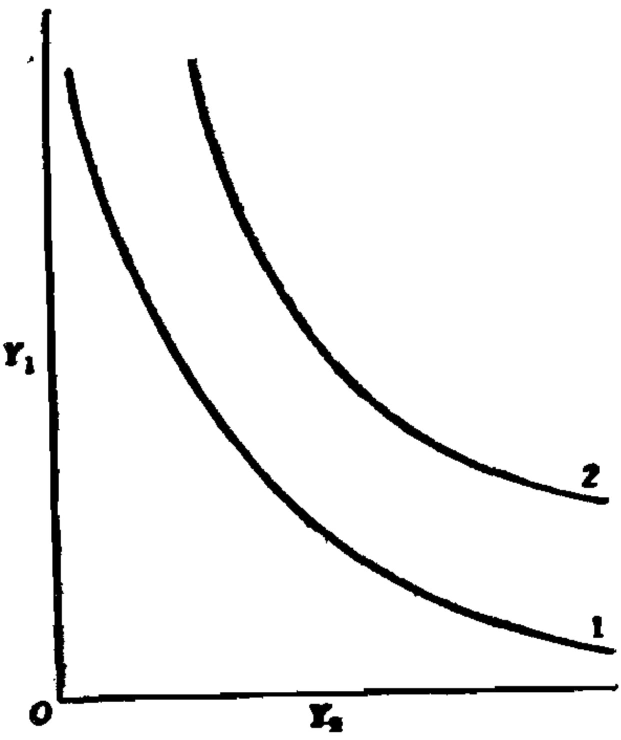
ಗ್ರಾಹಕನ ಆದ್ಯತೆಗಳ ಅಭಿಪ್ರಾಯವನ್ನು ನಕ್ಷೆಯ ಮೂಲಕ ನಾವು ತೋರಿಸಹುದು. ಚಿತ್ರ 45ರಲ್ಲಿ ತೋರಿಸಿರುವ ಎರಡು ವಕ್ರ ರೇಖೆಗಳಂತೆ ಒಂದು ಸರಹದ್ದಿನ್ನು ರೇಖೆಯನ್ನು ರಚಿಸಲಾಗಿದೆ. ಈ ರೇಖೆಯು ಹೆಚ್ಚು ಅಪೇಕ್ಷಿತ ಸೇವೆ ಮತ್ತು ವಸ್ತುಗಳ ಹೊಂದಾಣಿಕೆಗಳನ್ನು ಕನಿಷ್ಠ ಸೇವೆ ಮತ್ತು ವಸ್ತುಗಳಿಂದ ಬೇರ್ಪಡಿಸುತ್ತದೆ. ಇಂಥ ರೇಖೆಗೆ ತಟಸ್ಥ ವಕ್ರರೇಖೆ ಎಂದು ಕರೆಯುತ್ತಾರೆ. ಅಂದರೆ, ಗ್ರಾಹಕನಿಗೆ ಸಮಾನರೀತಿ ತೃಪ್ತಿ ಕೊಡುವಂಥ ವಸ್ತು ಮತ್ತು ಸೇವೆಗಳ ಹೊಂದಾಣಿಕೆಗಳನ್ನು ಈ ರೇಖೆಯು ಪ್ರತಿನಿಧಿಸುತ್ತದೆ.

ತಟಸ್ಥ ವಕ್ರರೇಖೆಗಳನ್ನು ಸಮಪಾತಳಿ ರೇಖೆಗಳಿಗೆ ಹೋಲಿಸಲು ಸಾಧ್ಯವೆಂಬುದನ್ನು 9ನೇ ಅಧ್ಯಾಯದಲ್ಲಿ ಓದಿದ್ದೇವೆ. ಯಾವುದೇ ಒಂದು ವಸ್ತುವಿನ ಉತ್ಪಾದನೆಯಲ್ಲಿ ಉತ್ಪಾದನಾ ಸಂಪನ್ಮೂಲಗಳನ್ನು ಬಳಸುವಾಗ ಅವುಗಳ ಮೊತ್ತದಲ್ಲಿ ಅದಲುಬದಲು ಮಾಡಿದಾಗ್ಯೂ ಅದೇ ವಸ್ತುವನ್ನು ಸೂಚನೆ ಪ್ರಕಾರ ಬಳಕೆಯ ಕ್ರಮದಲ್ಲಿಯೂ ಬೇರೆ ಬೇರೆ ವಸ್ತುಗಳ ಮೊತ್ತಗಳಲ್ಲಿಯೂ ಬದಲಿಮಾಡಬಹುದು.

ಬಳಕೆಯಲ್ಲಿ ಕೆಲವೊಂದು ವಸ್ತುಗಳನ್ನು ಸ್ಥಿರಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿ ಬದಲುಮಾಡಬಹುದು. ವಸ್ತುಗಳನ್ನು ಸ್ಥಿರಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿ ಬದಲುಮಾಡಿದರೆ ಗ್ರಾಹಕನು ಕೊಟ್ಟ ಮೊತ್ತದ ಒಂದು ವಸ್ತುವನ್ನು ಉಪಯೋಗಿಸುವಾಗ ಅಷ್ಟೇ ಮೊತ್ತದ ಇನ್ನೊಂದು ವಸ್ತುವನ್ನು ಬದಲುಮಾಡಲು ಮುಂದಾಗುತ್ತಾನೆ. ಇಂಥ ಪರಿಸ್ಥಿತಿಗಳಲ್ಲಿ ಗ್ರಾಹಕರು ಉಪಯೋಗಿಸುವ ವಸ್ತುಗಳಲ್ಲಿ ಒಂದೇ ಒಂದು ವಸ್ತುವನ್ನು ಉಪಯೋಗಿಸುತ್ತಾರೆಂಬುದು ನಮ್ಮ ನಿರೀಕ್ಷಣೆಯಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಆದಾಗ್ಯೂ ಗ್ರಾಹಕರು ತಾವು ಉಪಯೋಗಿಸುವ ಅನೇಕ ವಸ್ತುಗಳನ್ನು ಸ್ಥಿರಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿ ಬದಲುಮಾಡಲು ಅಸಾಧ್ಯ.

ಒಬ್ಬ ಗ್ರಾಹಕನಲ್ಲಿ 10 ಸೇಬು ಮತ್ತು 10 ಕಿತ್ತಳೆಹಣ್ಣುಗಳು ಇದ್ದಾಗ ಅವನು ಒಂದು ಸೇಬು ಹಣ್ಣಿನ ಬದಲಿಗೆ ಒಂದು ಕಿತ್ತಳೆಹಣ್ಣನ್ನು ಉಪಯೋಗಿಸುತ್ತಾನೆ. ಆದರೆ, ಅದೇ ಗ್ರಾಹಕನಲ್ಲಿ 16 ಕಿತ್ತಳೆ ಮತ್ತು ಒಂದು ಸೇಬುಹಣ್ಣು ಇರುವಾಗ ಅವನು ಆ ಒಂದು ಸೇಬುಹಣ್ಣಿನ ಬದಲಾಗಿ ಇನ್ನೊಂದು ಕಿತ್ತಳೆ ಹಣ್ಣನ್ನು ಖರೀದಿ ಮಾಡಲು ಇಷ್ಟಪಡಲಾರನು. ಗ್ರಾಹಕನು ತನ್ನಲ್ಲಿಯ ಸೇಬುಹಣ್ಣುಗಳ ಬದಲಾಗಿ ಕಿತ್ತಳೆಹಣ್ಣುಗಳನ್ನು ಉಪಯೋಗಿಸಲು ಎಷ್ಟು ತೀವ್ರವಾಗಿ ಅಪೇಕ್ಷಿಸುತ್ತಾನೆಂಬುದು ಅವನಲ್ಲಿ ಇರುವ ಕಿತ್ತಳೆ ಮತ್ತು ಸೇಬು ಹಣ್ಣುಗಳ ಸಂಖ್ಯೆಯನ್ನು ಅವಲಂಬಿಸಿರುತ್ತದೆ.

ಸಾಮಾನ್ಯ ನಿಯಮದಂತೆ, ಒಬ್ಬ ಗ್ರಾಹಕನು Y_1 ವಸ್ತುವಿಗೆ ಬದಲಾಗಿ Y_2 ವಸ್ತುವನ್ನು ವ್ಯಾಪಾರ ಮಾಡುವಾಗ ಒಂದು ಏಕಾಂಶ ಮೊತ್ತದ Y_1 ವಸ್ತುವಿಗೆ ಬದಲಾಗಿ ಹೆಚ್ಚು ಮೊತ್ತದ Y_2 ವಸ್ತುಪಡೆಯಲು ಇಚ್ಛಿಸುತ್ತಾನೆ. ಇದರಿಂದಾಗಿ ತಟಸ್ಥ ವಕ್ರರೇಖೆಗಳು ಮೂಲದ ಕಡೆಗೆ ಉಬ್ಬಿದ ಹಾಗೆ ಕಾಣುತ್ತವೆ (ಚಿತ್ರ 45).



ಚಿತ್ರ **45** : ವ್ಯತಿರಿಕ್ತ ವಕ್ರರೇಖೆಗಳು

ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ಒಂದು ಭಾವನೆಯಂತೆ ಗ್ರಾಹಕರು ಕಡಿಮೆಗಿಂತ ಹೆಚ್ಚು ವಸ್ತುಗಳು ಮತ್ತು ಸೇವೆಗಳನ್ನು ಪಡೆಯಲು ಇಚ್ಛಿಸುತ್ತಾರೆ. ಅಂದರೆ, ತಮ್ಮಲ್ಲಿರುವ ಹಣದ ವಿನಿಯೋಗದಿಂದ ವಸ್ತುಗಳನ್ನು ಕೊಂಡು ಅತೀ ಹೆಚ್ಚಿನ ತೃಪ್ತಿಯನ್ನು ಪಡೆಯಲು (ತಟಸ್ಥ ವಕ್ರರೇಖೆಯನ್ನು ಮುಟ್ಟಲು) ಹವಣಿಸುತ್ತಾರೆ. ಆದ್ದರಿಂದ

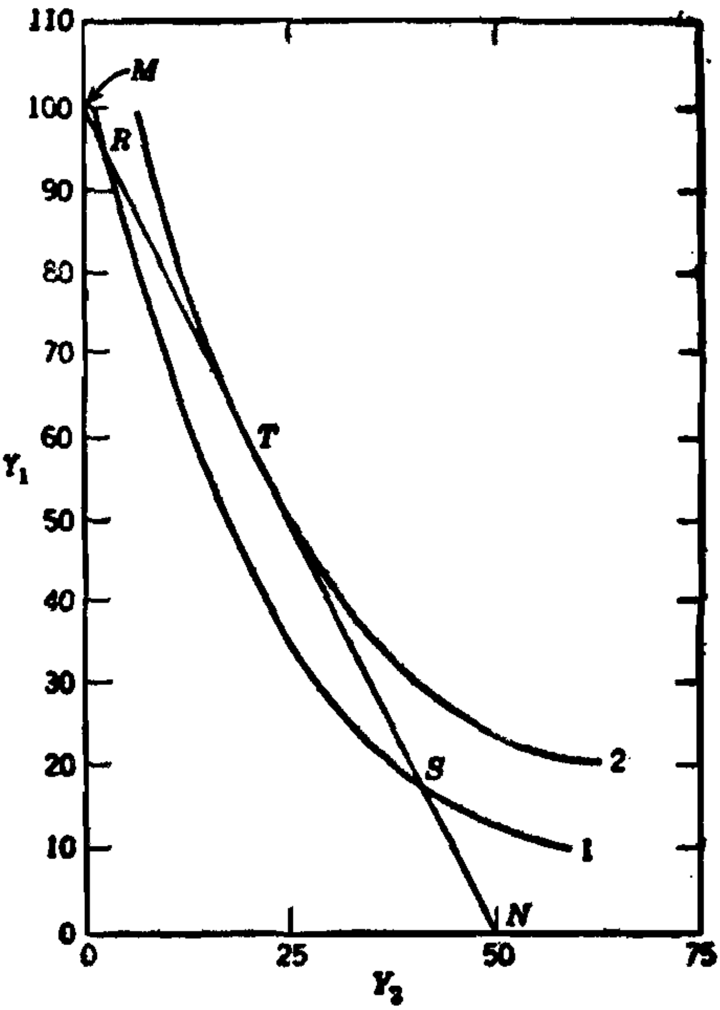
ಅವರು ಒಂದು ವಸ್ತುವಿನ ಮೊತ್ತಕ್ಕಿಂತ ಇನ್ನೊಂದು ವಸ್ತುವಿನ ಹೆಚ್ಚಿನ ಮೊತ್ತವನ್ನು ಪಡೆಯಲು ಇಚ್ಛಿಸುವುದರಿಂದ ತಟಸ್ಥ ವಕ್ರರೇಖೆಗಳು ಋಣ ಬಾಗುವಿಕೆಯಲ್ಲಿ ಇರುತ್ತವೆ. ಊರ್ಧ್ವ ಇಳಿಜಾರಿನ ತಟಸ್ಥ ವಕ್ರರೇಖೆಗಳು ಗ್ರಾಹಕನು ಹೆಚ್ಚು ಹೆಚ್ಚಾಗಿ ವಸ್ತುಗಳನ್ನು ಉಪಯೋಗಿಸಲು ಉದಾಸೀನನಾಗುತ್ತಾನೆ ಎಂಬುದನ್ನು ಸೂಚಿಸುತ್ತವೆ. ವಾಸ್ತವವಾಗಿ ಇಂಥ ಉದಾಹರಣೆಗಳು ವಾದಕ್ಕೆ ಕಾರಣವಾಗುತ್ತವೆ.

ಒಂದು ತಟಸ್ಥ ರೇಖೆಯು ಇನ್ನೊಂದು ತಟಸ್ಥ ವಕ್ರರೇಖೆಗಿಂತ ಮೇಲಿದ್ದರೆ ಅಂಥ ರೇಖೆಯಲ್ಲಿಯ ವಸ್ತುಗಳ ಹೊಂದಾಣಿಕೆಗಳು ಹೆಚ್ಚು ತೃಪ್ತಿಕೊಡುತ್ತವೆಂದು ಸೂಚಿಸುತ್ತದೆ. ಉದಾಹರಣೆಗೆ, 2ನೇ ತಟಸ್ಥ ವಕ್ರರೇಖೆಗಳ ಸಂಯೋಜಿತ ವಸ್ತುಗಳು 1ನೇ ತಟಸ್ಥ ವಕ್ರರೇಖೆಯು ಸಂಯೋಜಕ ವಸ್ತುಗಳಿಗಿಂತ ಗ್ರಾಹಕರಿಗೆ ಹೆಚ್ಚು ತೃಪ್ತಿಯನ್ನು ತಂದುಕೊಡುತ್ತವೆ. ಉತ್ಪಾದನಾ ಸಮಪಾತಳಿ ವಕ್ರರೇಖೆಗಳು ಒಂದಕ್ಕೊಂದು ಛೇದಿಸದಿದ್ದಂತೆ ತಟಸ್ಥ ರೇಖೆಗಳೂ ಕೂಡ ಒಂದಕ್ಕೊಂದು ಛೇದಿಸದೇ ಇರುವುದನ್ನು ನಿರೀಕ್ಷಿಸಬಹುದು. ಮೇಲಿನ ತಟಸ್ಥ ವಕ್ರರೇಖೆಯಲ್ಲಿರುವ ಸಂಯೋಜಿತ ವಸ್ತುಗಳಿಗೆ ಹೆಚ್ಚಿನ ಆದ್ಯತೆ ಕೊಡುವುದರಿಂದ ಅವು ಕೆಳಗಿನ ತಟಸ್ಥ ವಕ್ರರೇಖೆಯಲ್ಲಿರುವ ಸಂಯೋಜಿತ ವಸ್ತುಗಳನ್ನು ಛೇದಿಸಲಾರವು.

ತಟಸ್ಥ ರೇಖೆಯಿಂದ ಗ್ರಾಹಕರು ತಮ್ಮ ತಮ್ಮ ಇಷ್ಟದಂತೆ ಯಾವ ದರದಲ್ಲಿ ಒಂದು ವಸ್ತುವಿನ ಬದಲಾಗಿ ಮತ್ತೊಂದು ವಸ್ತುವನ್ನು ಕೊಂಡುಕೊಳ್ಳುತ್ತಾರೆಂಬುದು ತಿಳಿಯುತ್ತದೆ. ಇಷ್ಟಾದರೂ ಎರಡು ವಸ್ತುಗಳ ಬೆಲೆಗಳ ಜ್ಞಾನವಿಲ್ಲದಾಗ ಯಾವ ವಸ್ತುವನ್ನು ಖರೀದಿಮಾಡಬೇಕೆಂದು ಹೇಳುವುದು ಕಷ್ಟ. ಗ್ರಾಹಕರು ತಮ್ಮ ಆದಾಯ ವಸ್ತುಗಳ ಬೆಲೆಗಳನ್ನು ಅವಲಂಬಿಸಿ ವಸ್ತುಗಳ ಸಂಯೋಜನೆಯನ್ನು ಖರೀದಿ ಮಾಡುತ್ತಾರೆ. Y_1 ವಸ್ತುವಿನ ಬೆಲೆ 1 ಡಾಲರ್ ಮತ್ತು Y_2 ವಸ್ತುವಿನ ಬೆಲೆ 2 ಡಾಲರ್ ಎಂದು ತಿಳಿಯೋಣ. ಒಬ್ಬ ಗ್ರಾಹಕನಲ್ಲಿ 100 ಡಾಲರ್ ಇದ್ದರೆ ಅವನು ಅತೀ ಹೆಚ್ಚೆಂದರೆ 100 ಏಕಾಂಶ ಮೊತ್ತದ Y_1 ವಸ್ತುವನ್ನು ಮತ್ತು 50 ಏಕಾಂಶ ಮೊತ್ತದ Y_2 ವಸ್ತುವನ್ನು ಖರೀದಿ ಮಾಡಬಲ್ಲನು. Y_2 ವಸ್ತುವಿನ ಬೆಲೆಯು ಎರಡರಷ್ಟು ಇರುತ್ತದೆ. ಮಾರುಕಟ್ಟೆಯಲ್ಲಿ ಗ್ರಾಹಕನು ಒಂದು ಏಕಾಂಶ Y_2 ಮೊತ್ತದ ವಸ್ತುವಿನ ಬದಲಾಗಿ ಎರಡು ಏಕಾಂಶ Y_1 ಮೊತ್ತದ ವಸ್ತುವನ್ನು ಖರೀದಿಮಾಡುತ್ತಾನೆ. ಇದನ್ನು MN ರೇಖೆಯಿಂದ ಚಿತ್ರ 46ರಲ್ಲಿ ತೋರಿಸಲಾಗಿದೆ.

ಈ ರೇಖೆಯಲ್ಲಿ ಖರೀದಿಮಾಡಬಹುದಾದ ವಸ್ತುಗಳ ಸಂಯೋಜನೆಗಳು ಇರುವುದರಿಂದ ಇಂಥ ರೇಖೆಗೆ **ಬೆಲೆ ರೇಖೆ** ಎನ್ನುತ್ತಾರೆ. ಹಿಂದಿನ ಅಧ್ಯಾಯದಲ್ಲಿ ನೋಡಿರು

ವಂತೆ ಬೆಲೆಯ ರೇಖೆಯ ಬಾಗುವಿಕೆ ಎರಡು ವಸ್ತುಗಳ ಬೆಲೆಗಳ ಪ್ರಮಾಣಕ್ಕೆ ಸಮನಾಗಿರುತ್ತದೆ ಅಥವಾ Py_2/Py_1 ಪ್ರತಿಯೊಂದು ವಿನಿಯೋಗ ಮಾಡಬಹುದಾದ



ಚಿತ್ರ 46 : ಬಳಕೆ ವಸ್ತುಗಳ ಸಮಂಜಸ ಸಂಯೋಜನೆಗಳ

ಹಣದ ಮೊತ್ತಕ್ಕೆ ಒಂದು ಬೆಲೆಯ ರೇಖೆ ಇರುತ್ತದೆ. ಎಲ್ಲ ಬೆಲೆ ರೇಖೆಗಳು ಒಂದಕ್ಕೊಂದು ಸಮಾನಾಂತರವಾಗಿರುತ್ತವೆ;

ಚಿತ್ರ 46ರಲ್ಲಿ ಸಾಧ್ಯವಿರುವ ಅನೇಕ ತಟಸ್ಥ ವಕ್ರರೇಖೆಗಳಲ್ಲಿ ಒಬ್ಬ ಗ್ರಾಹಕನ ಎರಡು ವಕ್ರರೇಖೆಗಳನ್ನು ತೋರಿಸಲಾಗಿದೆ. MN ಬೆಲೆ ರೇಖೆಯು 100 ಡಾಲರುಗಳ ಯೋಗದಿಂದ ಕೊಂಡುಕೊಳ್ಳಬಹುದಾದ Y_1 ಮತ್ತು Y_2 ಮೊತ್ತದ ವಸ್ತುಗಳನ್ನು ಪ್ರತಿನಿಧಿಸುತ್ತದೆ. 100 ಡಾಲರುಗಳ ವಿನಿಯೋಗಿಸುವುದ ರಿಂದ ಎಷ್ಟು ಮೊತ್ತದ Y_1 ಮತ್ತು Y_2 ವಸ್ತುಗಳನ್ನು ಖರೀದಿಮಾಡಿದರೆ ಅತಿ ಹೆಚ್ಚಿನ ತೃಪ್ತಿಯನ್ನು ಪಡೆಯಬಹುದೆಂಬುದನ್ನು ನಾವು ತಿಳಿಯಬಯಸುತ್ತೇವೆ. 100

ಡಾಲರುಗಳ ವಿನಿಯೋಗದಿಂದ ಖರೀದಿಮಾಡಬಹುದಾದ ಸಂಯೋಜನೆ ವಸ್ತುಗಳನ್ನು R.S.T. ಬಿಂದುಗಳು ಸೂಚಿಸುತ್ತವೆ. ಆದರೆ 'T' ಬಿಂದುವು ಉನ್ನತ ತಟಸ್ಥ ವಕ್ರರೇಖೆಯ ಮೇಲಿರುವುದರಿಂದ ಮತ್ತು R.S. ಬಿಂದುಗಳು ಕನಿಷ್ಠ ತಟಸ್ಥ ವಕ್ರರೇಖೆಗಳ ಮೇಲಿರುವುದರಿಂದ 'T' ಬಿಂದುವಿಗೆ ಹೆಚ್ಚಿನ ಆದ್ಯತೆಯನ್ನು ಕೊಡಬೇಕಾಗುತ್ತದೆ. ಗ್ರಾಹಕನು ಮಾರುಕಟ್ಟೆಯಲ್ಲಿ ಎಷ್ಟು ತೀವ್ರತೆಯಿಂದ ಎರಡು ವಸ್ತುಗಳನ್ನು ಒಂದರ ಬದಲಾಗಿ ಮತ್ತೊಂದನ್ನು ಕೊಂಡುಕೊಳ್ಳುವನೋ ಅದೇ ರೀತಿಯಾಗಿ ಅವನು ಆ ಎರಡು ವಸ್ತುಗಳ ಸಂಯೋಜನೆಮಾಡಿ ಬಳಸಿದರೆ ಅವನಿಗೆ ಅತಿ ಹೆಚ್ಚಿನ ತೃಪ್ತಿ ದೊರಕುತ್ತದೆ. ಅಂದರೆ $\triangle y_1/\triangle y_2 = Py_2/Py_1$. ಈ ರೀತಿ ವಸ್ತುಗಳ ಮತ್ತು ಬೆಲೆಗಳ ಸಮತೆ ಕಂಡುಬಂದಲ್ಲಿ ಗ್ರಾಹಕನಿಗೆ ಹೆಚ್ಚಿನ ತೃಪ್ತಿ ದೊರಕುತ್ತದೆ. ಇಲ್ಲದಿದ್ದರೆ ಕಡಮೆ ಖರ್ಚಿನಲ್ಲಿ ಅಷ್ಟೇ ತೃಪ್ತಿ ಇಲ್ಲವೇ ಅಷ್ಟೇ ಖರ್ಚಿನಲ್ಲಿ ಹೆಚ್ಚಿನ ತೃಪ್ತಿ ದೊರಕಬಲ್ಲದು.

ಉದಾಹರಣೆಗೆ, R ಬಿಂದುವಿನಲ್ಲಿ ಗ್ರಾಹಕನು Y_2 ವಸ್ತುವನ್ನು ಬಳಸಲು ಮಾರುಕಟ್ಟೆಯಲ್ಲಿ ಬಿಟ್ಟುಕೊಡುವ ವಸ್ತುವಿನ ಮೊತ್ತಕ್ಕಿಂತಲೂ ಹೆಚ್ಚು ಮೊತ್ತದ Y_1 ವಸ್ತುವನ್ನು ಬಿಟ್ಟುಕೊಡಲು ಬಯಸುತ್ತಾನೆ. ಅವನು ಒಂದು ಏಕಾಂಶ ಮೊತ್ತದ Y_2 ವಸ್ತುವನ್ನು ಬಳಸಲು 3 ಏಕಾಂಶ ಮೊತ್ತದ Y_1 ವಸ್ತುವನ್ನು ಬಿಡಲು ಸಿದ್ಧನಾಗುತ್ತಾನೆ. ಆದರೆ Y_2 ವಸ್ತುವಿನ ಬೆಲೆಯು Y_1 ವಸ್ತುವಿನ ಬೆಲೆಯ ಎರಡರಷ್ಟಿದೆ. 2 ಏಕಾಂಶ Y_1 ಮೊತ್ತದ ವಸ್ತುವನ್ನು ಬಿಡುವುದರಿಂದ ಗ್ರಾಹಕನಲ್ಲಿ ಒಂದು ಏಕಾಂಶ ಮೊತ್ತದ Y_2 ವಸ್ತುವನ್ನು ಕೊಳ್ಳಲು ಹಣ ಇರುತ್ತದೆ. 1 ಏಕಾಂಶ Y_2 ವಸ್ತುವಿಗಾಗಿ 3 ಏಕಾಂಶ ಮೊತ್ತದ Y_1 ವಸ್ತುವನ್ನು ಬಿಟ್ಟುಕೊಡಲು ಸಿದ್ಧನಿರುವುದರಿಂದ ಇಂಥ ವ್ಯಾಪಾರ ನಿಜವಾಗಿಯೂ ಲಾಭದಾಯಕ. ಗ್ರಾಹಕನು 1 ಏಕಮಾನ ಮೊತ್ತದ Y_2 ವಸ್ತುವಿಗಾಗಿ 2 ಏಕಮಾನ ಇಲ್ಲವೇ ಹೆಚ್ಚು ಏಕಮಾನ ಮೊತ್ತದ Y_1 ವಸ್ತುವನ್ನು ಬಿಟ್ಟುಕೊಡಲು ಸಾಧ್ಯವಾಗುವ ಬಿಂದುವಿನವರೆಗೆ ಅವನು ಇಂಥ ವ್ಯಾಪಾರವನ್ನು ಮುಂದುವರಿಸುತ್ತಾನೆ. 100 ಡಾಲರ್‌ಗಳ ವಿನಿಯೋಗದಿಂದ T ಬಿಂದುವಿನಲ್ಲಿಯು Y_1 ಮತ್ತು Y_2 ವಸ್ತುಗಳ ಹೊಂದಾಣಿಕೆ ಹೊರತು ಬೇರೆ ಯಾವ ವಸ್ತುಗಳ ಹೊಂದಾಣಿಕೆಯಿಂದ ಹೆಚ್ಚು ತೃಪ್ತಿ ಸಿಗಲಾರದು.

ಆದಾಯ ಮತ್ತು ಬೆಲೆ ಬದಲಾವಣೆಗಳಿಂದ ಬಳಕೆಯ ಮೇಲೆ ಉಂಟಾಗುವ ಪರಿಣಾಮ

ವಸ್ತುಗಳ ಬೆಲೆ ಮತ್ತು ಗ್ರಾಹಕನ ಆದಾಯ ಈ ಎರಡು ಘಟಕಗಳ ಬದಲಾವಣೆಗಳು ಅವನು ಕೊಂಡುಕೊಳ್ಳುವ ವಸ್ತುಗಳ ಮೊತ್ತದ ಮೇಲೆ ಪರಿಣಾಮ

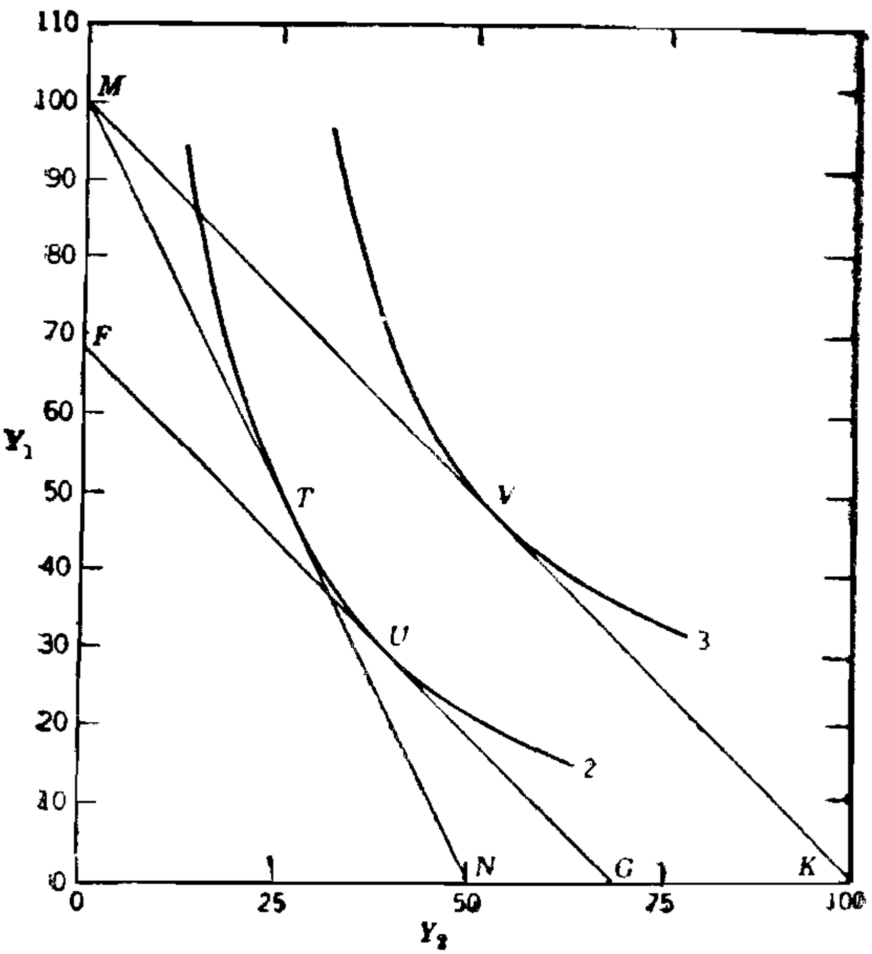
ಬೀರುತ್ತವೆ. ಉದಾಹರಣೆಗೆ, ಆದಾಯ ಹೆಚ್ಚಿದರೆ ಹೆಚ್ಚಿನ ಮೊತ್ತದ ವಸ್ತು ಮತ್ತು ಇತರ ಸೌಲಭ್ಯಗಳನ್ನು ಖರೀದಿಮಾಡಲು ಸಾಧ್ಯವಾಗುತ್ತದೆ. ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ಗ್ರಾಹಕರ ಆದಾಯ ಹೆಚ್ಚಿದಂತೆ ಅವರು ಹೆಚ್ಚಿನ ಮೊತ್ತದ ವಸ್ತುಗಳನ್ನು ಖರೀದಿ ಮಾಡುತ್ತಾರೆಂದು ನಾವು ನಿರೀಕ್ಷಿಸುತ್ತೇವೆ. ಒಂದು ವೇಳೆ ಗ್ರಾಹಕನ ಆದಾಯ ಹೆಚ್ಚಿದಂತೆ ಅವನು ಯಾವುದಾದರೂ, ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ವಸ್ತುವನ್ನು ಕೊಳ್ಳುವುದು ಹೆಚ್ಚಿದರೆ ಅಂಥ ವಸ್ತುವಿಗೆ **ಸಾಮಾನ್ಯ ವಸ್ತು**ವೆಂದು ಹೇಳುತ್ತೇವೆ. ಗ್ರಾಹಕನ ಆದಾಯ ಹೆಚ್ಚಾಗಿದ್ದರೂ ಅದರಂತೆ ಆ ವಸ್ತುವನ್ನು ಕೊಳ್ಳುವ ಪ್ರಮಾಣ ಕಡಿಮೆಯಾದರೆ ಅಂಥ ವಸ್ತುವಿಗೆ **ಕನಿಷ್ಠ ವಸ್ತು**ವೆಂದು ಹೇಳುತ್ತಾರೆ.

ವಸ್ತುವಿನ ಬಳಕೆಯ ಮಟ್ಟದಲ್ಲಿ ಆ ವಸ್ತುವಿನ ಬೆಲೆಯಲ್ಲಿಯ ಬದಲಾವಣೆಯ ಪರಿಣಾಮಗಳು ಗ್ರಾಹಕನ ಆದಾಯದಲ್ಲಿಯ ಬದಲಾವಣೆಯ ಪರಿಣಾಮಗಳಿಗಿಂತ ಜಟಿಲವಾಗಿರುತ್ತವೆ. ಒಂದು ವಸ್ತುವಿನ ಬೆಲೆಯಲ್ಲಿಯ ಬದಲಾವಣೆಯಿಂದ ಗ್ರಾಹಕನ ನೀತಿಯ ಮೇಲೆ ಎರಡು ಸ್ಪಷ್ಟ ಪರಿಣಾಮಗಳು ಕಂಡುಬರುತ್ತವೆ. ಅವು ಆದಾಯದ **ಪರಿಣಾಮ** ಮತ್ತು ಅದಲುಬದಲು ಪರಿಣಾಮ. ವಸ್ತುವಿನ ಬೆಲೆಯ ಬದಲಾವಣೆಯಿಂದ ಗ್ರಾಹಕನ ಆದಾಯಕ್ಕೆ ಧಕ್ಕೆ ಉಂಟಾಗಿ ಅವನು ಖರೀದಿಮಾಡುವ ಶಕ್ತಿಯಲ್ಲಿ ವ್ಯತ್ಯಾಸ ಕಂಡುಬರುತ್ತದೆ. ಅದರಂತೆ ಬೇರೆ ವಸ್ತುಗಳ ಬೆಲೆಗಳನ್ನು ಅವಲೋಕಿಸಿದಾಗ, ಒಂದು ವಸ್ತುವಿನ ಬೆಲೆಯಲ್ಲಿ ಬದಲಾವಣೆಯಾದರೆ ಗ್ರಾಹಕನ ಬಳಕೆಯ ಮಟ್ಟದಲ್ಲಿ ಬದಲಾವಣೆ ಕಂಡುಬರುವುದು ಖಚಿತವಾಗಿದೆ. ಉದಾಹರಣೆಗೆ, ಬೇರೆ ವಸ್ತುಗಳ ಬೆಲೆಗಳಿಗಿಂತ Y_1 ವಸ್ತುವಿನ ಬೆಲೆಯಲ್ಲಿ ಏರಿಕೆ ಕಂಡುಬಂದಲ್ಲಿ ಗ್ರಾಹಕನು ತನ್ನ ಆದಾಯಕ್ಕೆ ಧಕ್ಕೆ ಬರುವುದನ್ನು ಲೆಕ್ಕಿಸದೆ ಅವನು ಕಡಮೆ Y_1 ವಸ್ತುವನ್ನು ಖರೀದಿ ಮಾಡುತ್ತಾನೆ. ತದ್ವಿರುದ್ಧವಾಗಿ Y_1 ವಸ್ತುವಿನ ಬೆಲೆಯಲ್ಲಿ ಇಳಿಮುಖವಾದರೆ ಅವನು ಬೇರೆ ವಸ್ತುಗಳಿಗಿಂತ ಹೆಚ್ಚು ಮೊತ್ತದ Y_1 ವಸ್ತುವನ್ನು ಖರೀದಿ ಮಾಡುತ್ತಾನೆ.

ಒಂದು ವಸ್ತುವಿನ ಬೆಲೆಯಲ್ಲಿನ ಬದಲಾವಣೆಯಿಂದ ಗ್ರಾಹಕನ ಆದಾಯದ ಮೇಲೆ ಆದ ಪರಿಣಾಮವನ್ನು ಉದಾಹರಿಸುವುದಾದರೆ, ಒಬ್ಬ ವ್ಯಕ್ತಿಯ ಆದಾಯವು 2000 ಡಾ. ಎಂದು ತಿಳಿಯೋಣ. ಅವನು ವರ್ಷಕ್ಕೆ 400 ಕ್ವಾರ್ಟ್ ಹಾಲನ್ನು 1 ಕ್ವಾರ್ಟ್‌ಗೆ 24 ಸೆಂಟ್‌ಗಳಂತೆ ಖರೀದಿಮಾಡುತ್ತಾನೆ. ಹಾಲಿನ ಬೆಲೆಯಲ್ಲಿ 20 ಸೆಂಟ್ ಕಡಮೆಯಾಗಿದೆ ಎಂದು ಭಾವಿಸಿಕೊಂಡರೆ ಉಳಿದ ಸಂಬಂಧಿತ ವಸ್ತುಗಳ ಬೆಲೆಗಳಲ್ಲಿ ಬದಲಾವಣೆಯಾಗದೆ ಸ್ಥಿರವಾಗುತ್ತವೆ. ಮೊದಲು ಆ ವ್ಯಕ್ತಿಯು ಹಾಲಿಗಾಗಿ 96 ಡಾ. ಖರ್ಚುಮಾಡುತ್ತಿದ್ದನು. ಈಗ ಅವನು ಅಷ್ಟೇ ಅಳತೆಯ ಹಾಲಿಗೆ 80 ಡಾ. ಖರ್ಚುಮಾಡುತ್ತಾನೆ. ಈ ರೀತಿಯಾಗಿ ಹಾಲಿನ ಬೆಲೆಯಲ್ಲಿ

ಇಳಿಮುಖವಾಗಿದ್ದರಿಂದ ಅವನ ಆದಾಯದಲ್ಲಿ 16 ಡಾಲರುಗಳ ಹೆಚ್ಚಾಗಿದ್ದು ಸ್ಪಷ್ಟವಾಗಿ ಕಂಡುಬರುತ್ತದೆ. ಈ 16 ಡಾಲರುಗಳ ಹೆಚ್ಚಳವನ್ನು ಗ್ರಾಹಕನ ಆದಾಯದಲ್ಲಿ ಹೆಚ್ಚಾಯಿತೆಂದು ತಿಳಿಯತಕ್ಕದ್ದು. ಇದರಿಂದಾಗಿ ಗ್ರಾಹಕನು ಅನೇಕ ವಸ್ತುಗಳನ್ನು (ಹಾಲು ಸೇರಿ) ಖರೀದಿಮಾಡಲು ತನ್ನ ಖರ್ಚಿನ ಕ್ರಮದಲ್ಲಿ ಬದಲಾವಣೆ ಮಾಡಲು ಸಾಧ್ಯವಾಗುತ್ತದೆ.

ಸಾಮಾನ್ಯ ವಸ್ತುವಿಗೆ ಆದಾಯದ ಪರಿಣಾಮ ಮತ್ತು ಅದಲು ಬದಲು ಪರಿಣಾಮ ಒಂದೇ ರೀತಿ ನಡೆಯುತ್ತವೆ. ಒಂದು ವಸ್ತುವಿನ ಬೆಲೆಯಲ್ಲಿ ಇಳಿಮುಖವಾದರೆ ಗ್ರಾಹಕರು ಉಳಿದ ವಸ್ತುಗಳ ಬದಲಾಗಿ ಆ ವಸ್ತುಗಳನ್ನು ಹೆಚ್ಚು ಖರೀದಿ ಮಾಡುತ್ತಾರೆ. ಮೇಲೆ ಹೇಳಿದಂತೆ ವಸ್ತುಗಳ ಬೆಲೆಯಲ್ಲಿ ಇಳಿಮುಖವಾದರೆ ಗ್ರಾಹಕರ ಆದಾಯದಲ್ಲಿ ಹೆಚ್ಚಳದ ಪರಿಣಾಮ ಕಂಡುಬರುತ್ತದೆ. ಆದಾಯದಲ್ಲಿ ಏರಿಕೆಯಾದರೆ ಸಾಮಾನ್ಯ ವಸ್ತುಗಳ ಬಳಕೆಯೂ ಹೆಚ್ಚಾಗುತ್ತದೆ. ಈ ರೀತಿ ವಸ್ತುಗಳ ಬೆಲೆ ಕಡಮೆಯಾದಂತೆ ಆದಾಯ ಮತ್ತು ಅದಲುಬದಲು ಪರಿಣಾಮಗಳು



ಚಿತ್ರ 47 : ಬಳಕೆ ಕ್ರಮದಲ್ಲಿ ಬದಲಾವಣೆಗಳ ಪರಿಣಾಮಗಳು

ಸಾಮಾನ್ಯ ವಸ್ತುಗಳ ಬಳಕೆಯನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸಲು ಕಾರಣವಾಗುತ್ತವೆ. ತದ್ವಿರುದ್ಧ ವಾಗಿ ವಸ್ತುಗಳ ಬೆಲೆ ಏರಿಕೆಯಿಂದುಂಟಾದ ಆದಾಯ ಮತ್ತು ಅದಲುಬದಲು ಪರಿಣಾಮಗಳು ಸಾಮಾನ್ಯ ವಸ್ತುಗಳನ್ನು ಬಳಸುವ ಕ್ರಮದಲ್ಲಿ ಇಳಿಮುಖ ಕಂಡು ಬರುತ್ತದೆ.

ಕನಿಷ್ಠ ವಸ್ತುವಿನ ಬೆಲೆ ಕಡಮೆಯಾಗುವುದರಿಂದ ಎರಡು ವಿರುದ್ಧ ಪ್ರಭಾವಗಳು ಉದ್ಭವಿಸುತ್ತವೆ. ಅದಲುಬದಲು ಪರಿಣಾಮವು ಸಾಮಾನ್ಯ ವಸ್ತುಗಳಂತೆ ವಸ್ತುಗಳ ಕೊಳ್ಳುವಿಕೆಯ ಹೆಚ್ಚಳಕ್ಕೆ ಕಾರಣವಾಗುತ್ತದೆ. ಇಂಥ ವಸ್ತುಗಳ ಬೆಲೆ ಕಡಮೆ ಯಾದಲ್ಲಿ ಆದಾಯ ಹೆಚ್ಚುತ್ತದೆ. ಕನಿಷ್ಠ ವಸ್ತುವಾದುದರಿಂದ ವಸ್ತುಗಳ ಖರೀದಿಯೂ ಕಡಮೆಯಾಗುತ್ತದೆ. ಕನಿಷ್ಠ ವಸ್ತುವಿನ ಬೆಲೆ ಕಡಮೆಯಾಗುವುದ ರಿಂದ ಖರೀದಿಮಾಡುವ ವಸ್ತುವಿನ ಮೊತ್ತದಲ್ಲಿ ಹೆಚ್ಚು ಕಡಮೆಯಾಗುವುದು ಆದಾಯ ಮತ್ತು ಅದಲುಬದಲು ಪರಿಣಾಮಗಳ ಬಲಾಬಲವನ್ನು ಅವಲಂಬಿಸಿದೆ. ಒಂದು ವೇಳೆ ಅದಲುಬದಲು ಪರಿಣಾಮ ಹೆಚ್ಚಾದರೆ ಹೆಚ್ಚು ಮೊತ್ತದ ವಸ್ತುವನ್ನು ಖರೀದಿ ಮಾಡಬಹುದು. ಪರಿಣಾಮದ ಬೆಲೆ ಹೆಚ್ಚಾದರೆ ವಸ್ತುವನ್ನು ಖರೀದಿ ಮಾಡುವುದು ಕಡಮೆಯಾಗುವುದು.

ಬೆಲೆಗಳಲ್ಲಿ ಬದಲಾವಣೆ ಮತ್ತು ವಸ್ತುಗಳ ಖರೀದಿಯಲ್ಲಿ ಕಂಡುಬರುವ ಪರಿಣಾಮವನ್ನು ಚಿತ್ರ 47ರಲ್ಲಿ ಉದಾಹರಣೆಯೊಂದಿಗೆ ಚಿತ್ರಿಸಲಾಗಿದೆ. ಚಿತ್ರ 47ರಲ್ಲಿಯ ಬೆಲೆ ರೇಖೆ ಮತ್ತು ತಟಸ್ಥ ವಕ್ರರೇಖೆ ಮತ್ತು ಗರಿಷ್ಠ ತೃಪ್ತಿಯ ಸಂಯೋಜನೆ ಬಿಂದು T ಯನ್ನು ಆಧಾರವಾಗಿಟ್ಟುಕೊಳ್ಳೋಣ. Y_2 ವಸ್ತುವಿನ ಬೆಲೆ 2 ಡಾಲರುಗಳಿಂದ 1 ಡಾಲರ್‌ಗೆ ಇಳಿದಿದೆಯೆಂದು ಭಾವಿಸೋಣ. ಅಷ್ಟೇ ಆದಾಯ ಮಟ್ಟದಲ್ಲಿ ಹೆಚ್ಚು ಮೊತ್ತದ Y_2 ವಸ್ತುವನ್ನು ಖರೀದಿಮಾಡಲು ಸಾಧ್ಯ. ಬೆಲೆ ರೇಖೆಯ ಬಾಗುವಿಕೆ 2/1 ರಿಂದ 1/1 ರಂತೆ ಕಡಮೆಯಾಗುತ್ತದೆ. ಈಗ ಹೊಸ ಬೆಲೆಯ ರೇಖೆಯು MK ಆಗುತ್ತದೆ. ಹೊಸ ಬೆಲೆ ಪ್ರಮಾಣದಿಂದ ಹೆಚ್ಚು ತೃಪ್ತಿ ಕೊಡುವ ವಸ್ತುಗಳ ಹೊಂದಾಣಿಕೆ ಬಿಂದುವು V ಯಲ್ಲಿ ಇರುತ್ತದೆ. Y_2 ವಸ್ತುವಿನ ಬೆಲೆ ಕಡಮೆಯಾದಲ್ಲಿ Y_1 ವಸ್ತುವಿಗೆ ಬದಲಾಗಿ ಹೆಚ್ಚು Y_2 ವಸ್ತುವನ್ನು ಖರೀದಿಮಾಡಲಾಗುತ್ತದೆ. ಅದಲುಬದಲು ಪರಿಣಾಮವು Y_1 ಮತ್ತು Y_2 ವಸ್ತು ಗಳ ಹೊಂದಾಣಿಕೆಯಿಂದ T ಬಿಂದುವಿನ ಹೊಂದಾಣಿಕೆಯಷ್ಟೇ ಅತಿ ಹೆಚ್ಚಿನ ತೃಪ್ತಿಯು ಈ ವಸ್ತುಗಳ V ಬಿಂದುವಿನಲ್ಲಿಯ ಹೊಂದಾಣಿಕೆಯಿಂದ ದೊರಕುತ್ತದೆ. Y_2 ವಸ್ತುವಿನ ಬೆಲೆ ಇಳಿಮುಖ ದಿಂದುಂಟಾದ ಅದಲುಬದಲ ಪರಿಣಾಮವನ್ನು T ಯಿಂದ Uಗೆ ಬದಲಾಗಿರುವುದರಲ್ಲಿ ಕಾಣಬಹುದು. Y_1 ವಸ್ತುವಿನ ಬಳಕೆಯಲ್ಲಿ ಕಡಮೆಯಾಗಿ Y_2 ವಸ್ತುವಿನ ಬಳಕೆ ಹೆಚ್ಚುತ್ತದೆ. Y_1 ಮತ್ತು Y_2 ಇವು

ಸಾಮಾನ್ಯ ವಸ್ತುಗಳಾಗಿರುವುದರಿಂದ ಆದಾಯ ಪರಿಣಾಮದಿಂದ ಇವುಗಳ ಬಳಕೆ ಹೆಚ್ಚುತ್ತದೆ. U ಮತ್ತು V ಮಧ್ಯದ ರೇಖೆಯಿಂದ ಆದಾಯದ ಪರಿಣಾಮವನ್ನು ಗುರುತಿಸಲು ಸಾಧ್ಯ.

ಚಿತ್ರ 47ರ ಪ್ರಕಾರ ನಾವು ಉತ್ಪಾದನೆಯ ವಸ್ತುವಿನ ಬೆಲೆಯಲ್ಲಿಯ ಬದಲಾವಣೆಯಿಂದುಂಟಾದ ಪರಿಣಾಮವನ್ನು ಬಳಸುವ ಕ್ರಮದಿಂದ ನಿರ್ಧರಿಸಬಲ್ಲೆವು, 18ನೇ ಅಧ್ಯಾಯದಲ್ಲಿ ಬೆಲೆ ಮತ್ತು ಆದಾಯದ ಆಧಾರದ ಮೇಲೆ ಬೇಡಿಕೆಯ ಸ್ಥಿತಿ ಸ್ಥಾಪಕತ್ವದ ಬಗ್ಗೆ ಚಿಂತನೆ ಮಾಡಲಾಗುತ್ತದೆ. ಈ ಅಧ್ಯಾಯದಲ್ಲಿ ಹೇಳಿರುವ ವಿಷಯ ಮುಂದಿನ ಅಧ್ಯಾಯದಲ್ಲಿಯ ವಿಷಯವನ್ನು ತಿಳಿದುಕೊಳ್ಳಲು ಮುಖ್ಯವಾಗಿರುತ್ತದೆ

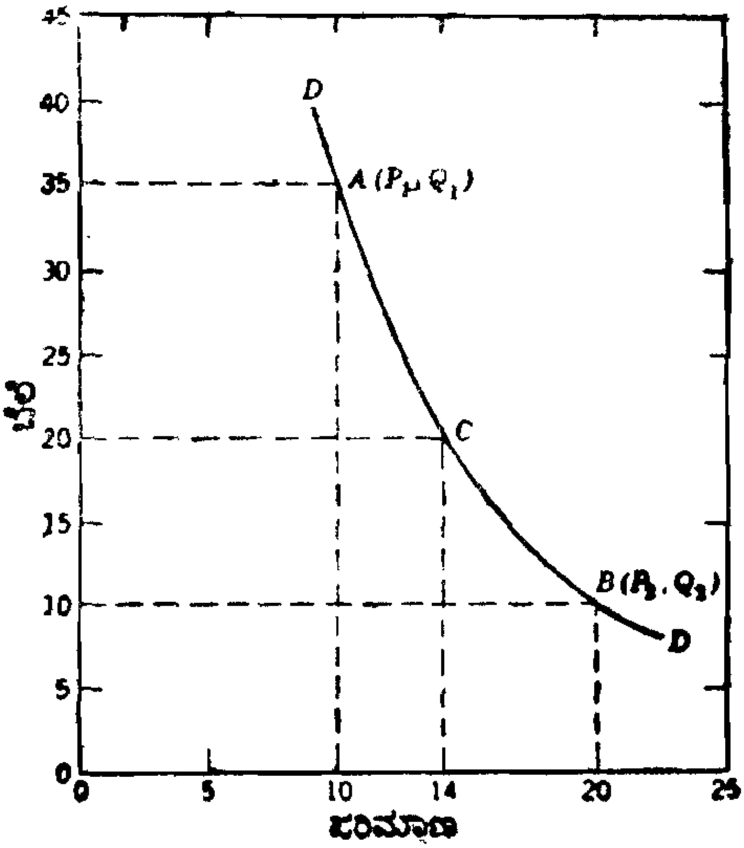
18 ಫಾರ್ಮ್ ಉತ್ಪನ್ನಗಳ ಮಾರುಕಟ್ಟೆ ಬೇಡಿಕೆಯು ಫಾರ್ಮ್ ಆದಾಯಗಳ ಮೇಲೆ ಪ್ರಭಾವ ಬೀರುತ್ತದೆ

ಒಬ್ಬ ವ್ಯಕ್ತಿಯ ಆದ್ಯತೆಗಳು ವಸ್ತುಗಳ ಬೇಡಿಕೆಯ ಮೇಲೆ ಯಾವ ರೀತಿ ಪರಿಣಾಮ ಬೀರುತ್ತವೆಯೆಂಬುದನ್ನು ತಟಸ್ಥ ರೇಖಾ ವಿಶ್ಲೇಷಣೆ ತೋರಿಸಿಕೊಟ್ಟಿದೆ. ರೈತರು ಹೆಚ್ಚಾಗಿ ಒಬ್ಬ ವ್ಯಕ್ತಿಯು ಯಾವ ರೀತಿಯಾಗಿ ವರ್ತಿಸುತ್ತಾನೆಂಬುದು ತಿಳಿದ್ಯು ಕೊಳ್ಳುವುದರ ಬದಲು ಉತ್ಪನ್ನಗಳಿಗೆ ಮತ್ತು ಬಳಕೆಯ ಉತ್ಪಾದನಾಂಶಗಳಿಗೆ ಮಾರುಕಟ್ಟೆ ಬೇಡಿಕೆಯು ಯಾವ ರೀತಿ ಇರುತ್ತದೆಂಬುದನ್ನು ತಿಳಿದುಕೊಳ್ಳಲು ಇಚ್ಛಿಸುತ್ತಾರೆ. ಮಾರುಕಟ್ಟೆ ಬೇಡಿಕೆಯು ಎಲ್ಲ ಜನರ ಬೇಡಿಕೆಯಿಂದೊಡಗೂಡಿರುತ್ತದೆ. ಇದ್ಯು ಮಾರಬಹುದಾದ ಒಟ್ಟು ವಸ್ತುಗಳ ಮೊತ್ತ ಮತ್ತು ಅವುಗಳಿಗೆ ಕೊಡಬಹುದಾದ ಬೇರೆ ಬೇರೆ ಬೆಲೆಗಳ ಸಂಬಂಧವನ್ನು ತೋರಿಸುತ್ತದೆ. ವಿಶಿಷ್ಟವಾಗಿ **ಬೇಡಿಕೆಯ ರೇಖೆಯು ಅತೀ ಹೆಚ್ಚು ಮೊತ್ತದ ವಸ್ತುಗನ್ನು ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ಸಮಯದಲ್ಲಿ ವಿವಿಧ ಬೆಲೆಗಳಲ್ಲಿ ಖರೀದಿಮಾಡುವುದನ್ನು ತೋರಿಸುತ್ತದೆ.** ಒಂದು ವಸ್ತುವಿನ ಬೇಡಿಕೆಯ ಬಗ್ಗೆ ಮಾತನಾಡುವಾಗ ನಾವು ಆ ವಸ್ತುವಿನ ಮೊತ್ತಗಳು ಮತ್ತು ಅವುಗಳ ಬೆಲೆಗಳ ಸಂಬಂಧ ಬಗ್ಗೆ ಸೂಚಿಸುತ್ತೇವೆ. ಉಳಿದ ವಸ್ತುಗಳ ಬೆಲೆಗಳಲ್ಲಿ ಬದಲಾವಣೆಯಾಗುವುದಿಲ್ಲವೆಂದು ಊಹಿಸುತ್ತೇವೆ.

ಬೆಲೆ ಸ್ಥಿತಿಸ್ಥಾಪಕತ್ವದ ನಿರೂಪಣೆ

ಬೇಡಿಕೆಯ ರೇಖೆಗಳು ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ಎಡದಿಂದ ಬಲಕ್ಕೆ ಇಳಿಯುತ್ತವೆ. ಇದನ್ನು ಚಿತ್ರ 48ರಲ್ಲಿ DD ವಕ್ರರೇಖೆಯಿಂದ ತೋರಿಸಲಾಗಿದೆ. ಚರ್ಚೆ ಮತ್ತು ಅನುಭವದಿಂದ ಹೆಚ್ಚು ಮೊತ್ತದ ವಸ್ತು ಇಲ್ಲವೇ ಸೇವೆಯನ್ನು ಬಳಸಬೇಕಾದರೆ ಅದರ ಬೆಲೆಗಳು ಕಡಮೆ ಮಟ್ಟದಲ್ಲಿ ಇರುವುದು ಅವಶ್ಯವಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಬಳಕೆಯು ಎಷ್ಟರ ಮಟ್ಟಿಗೆ ಬೆಲೆಗಳ ಬದಲಾವಣೆಯಂತೆ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯಿಸುತ್ತದೆ ಎನ್ನುವುದು ಆಯಾ ವಸ್ತುಗಳ ಗುಣಮಟ್ಟಕ್ಕನುಗುಣವಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆಯನ್ನು ಅಳೆಯಲು **ಬೇಡಿಕೆಯ ಬೆಲೆ ಸ್ಥಿತಿಸ್ಥಾಪಕತ್ವವನ್ನು** ಉಪಯೋಗಿಸಲಾಗುವುದು. ವಸ್ತುವಿನ ಬೆಲೆಯಲ್ಲಿ ಶೇ.1 ರಷ್ಟು ಬದಲಾವಣೆಯಿಂದಾಗಿ ಆ ವಸ್ತುವಿನ ಬೇಡಿಕೆಯ ಮೊತ್ತದಲ್ಲಿಯ ಶೇಕಡಾ ಬದಲಾವಣೆಗೆ ಬೇಡಿಕೆಯ ಬೆಲೆ ಸ್ಥಿತಿಸ್ಥಾಪಕತ್ವ ಎಂದು ನಾವು ನಿರೂಪಿಸುತ್ತೇವೆ.

ಪೂರ್ಗಿಕೆಯ ಸ್ಥಿತಿಸ್ಥಾಪಕತ್ವ ಸೂತ್ರವನ್ನು ಉಪಯೋಗಿಸಿ ಎಣಿಕೆ ಮಾಡಿದಂತೆ ಬೆಲೆ ಸ್ಥಿತಿಸ್ಥಾಪಕತ್ವವನ್ನು ಇದೇ ರೀತಿ ಎಣಿಕೆ ಮಾಡಲಾಗುತ್ತದೆ. ಉದಾಹರಣೆಗೆ,



ಚಿತ್ರ 48 : ಮಾದರಿ ಬೇಡಿಕೆಯ ರೇಖೆ

ಎರಡು ಬಿಂದುಗಳ ನಡುವೆ ಅಂದರೆ A ಮತ್ತು B ಗಳ ನಡುವೆ ವೃತ್ತಖಂಡ ಇಲ್ಲವೇ ಸರಾಸರಿ[1] ಬೆಲೆ ಸ್ಥಿತಿಸ್ಥಾಪಕತ್ವವನ್ನು ನಿರ್ಧರಿಸುವ ಸೂತ್ರ :

$$\frac{(Q_2 - Q_1) \ / \ (Q_2 + Q_1)}{(P_2 - P_1) \ / \ (P_2 + P_1)} \text{ ಅಥವಾ } \left(\frac{Q_2 - Q_1}{Q_2 + Q_1}\right) \left(\frac{P_2 + P_1}{P_2 - P_1}\right)$$

ಉದಾಹರಣೆಗೆ, A ಮತ್ತು B ಬಿಂದುಗಳ ಮಧ್ಯೆ ವೃತ್ತಖಂಡ ಸ್ಥಿತಿಸ್ಥಾಪಕತ್ವವು [(20-10)] / [(20+10)] [(10+35) / (10-35)] ಇದು (10/30) (45/—25), ಅಂದರೆ —9/15 ಇಲ್ಲವೇ —0.6. ಈ ಉದಾಹರಣೆಯ ಬೆಲೆಯಲ್ಲಿ ಶೇಕಡಾ 1 ಕಡಮೆಯಾದರೆ ವಸ್ತುವಿನ ಮೊತ್ತವನ್ನು ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳುವುದರಲ್ಲಿ

ವೃತ್ತಖಂಡ ಸ್ಥಿತಿಸ್ಥಾಪಕತ್ವ ಒಂದು ಸರಾಸರಿ ಮಾತ್ರ. ಸ್ಥಿತಿಸ್ಥಾಪಕತ್ವವು ಯಾವುದಾದರೂ ಬೇಡಿಕೆರೇಖೆ ಬಿಂದುವಿನಲ್ಲಿ $\left(\frac{dQ}{d}\right)$ P/ಗೆ ಸರಿಸಮವಾಗಿರುತ್ತದೆ.

ಶೇ. 0.6ರಷ್ಟು ಹೆಚ್ಚಳವನ್ನು ತಂದುಕೊಡುತ್ತದೆ. ನಾವು ಬೇಡಿಕೆಯ ವಕ್ರರೇಖೆಯ ಮೇಲಿನ ಈ ಎರಡು ಬಿಂದುಗಳ ನಡುವೆ ಇರುವುದನ್ನು ಬಿಗುವಿನ ಬೇಡಿಕೆ ಎಂದು ಹೇಳುತ್ತೇವೆ. ಒಂದು ವೇಳೆ ಸ್ಥಿತಿಸ್ಥಾಪಕತ್ವವು 1 ಕ್ಕಿಂತ ಕಡಮೆ ಇದ್ದರೆ ಬಿಗುವಿನ ಬೇಡಿಕೆ; 1ಕ್ಕಿಂತ ಹೆಚ್ಚು ಇದ್ದರೆ ಸಡಿಲವಾದ ಬೇಡಿಕೆ ಎಂದು ಹೇಳಲಾಗುತ್ತದೆ. ಶೇಕಡಾ ಒಂದರಷ್ಟು ವಸ್ತುವಿನ ಬೆಲೆಯಲ್ಲಿ ಇಳಿಮುಖವಾದಲ್ಲಿ ಅದರ ಬೇಡಿಕೆಯ ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿ ಶೇಕಡಾ ಒಂದರಷ್ಟು ಹೆಚ್ಚಾದರೆ ಅಂತಹ ಬೇಡಿಕೆಗೆ **ಏಕಮಾನ ಸ್ಥಿತಿ ಸ್ಥಾಪಕತ್ವವೆಂದು** ಹೇಳುತ್ತಾರೆ. ಬೆಲೆ ಸಂಬಂಧಿ ಬೇಡಿಕೆಯ ಸ್ಥಿತಿಸ್ಥಾಪಕತ್ವವು ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ಋಣಾತ್ಮಕವಾಗಿರುತ್ತದೆ; ಏಕೆಂದರೆ, ಬೇಡಿಕೆ ರೇಖೆಗಳು ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ಎಡದಿಂದ ಬಲಕ್ಕೆ ಇಳಿಯುತ್ತವೆ. ಬೇಡಿಕೆಯ ಸ್ಥಿತಿಸ್ಥಾಪಕತ್ವವು ಯಾವಾಗಲೂ ಋಣವಾಗಿರುವುದರಿಂದ ಋಣ ಚಿಹ್ನೆಯನ್ನು ಬಳಸುವುದಿಲ್ಲ.

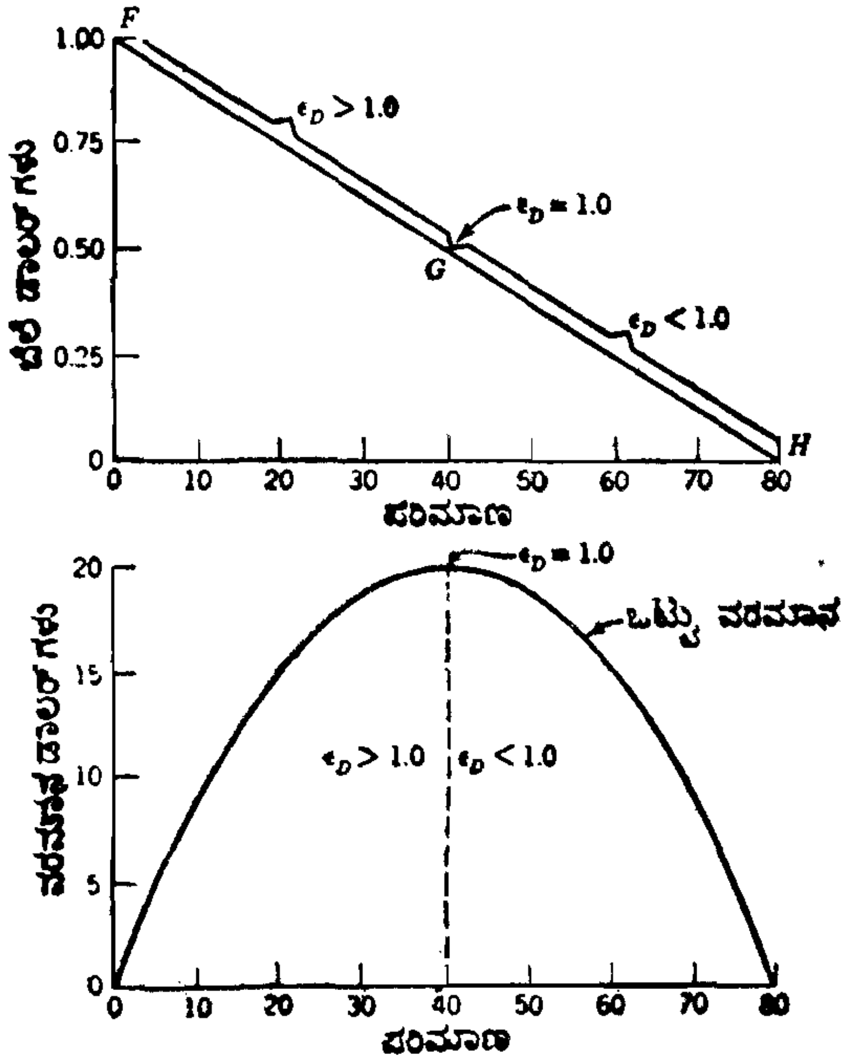
ಬೇಡಿಕೆ ರೇಖೆಯ ಯಾವುದಾದರೊಂದು ಭಾಗದ ವೃತ್ತಖಂಡ ಸ್ಥಿತಿಸ್ಥಾಪಕತ್ವವು ಉಳಿದ ಬೇರೆ ಭಾಗಕ್ಕಿಂತ ಭಿನ್ನವಿರುವುದನ್ನು ಇಲ್ಲಿ ಸ್ಮರಿಸಬೇಕಾಗುತ್ತದೆ. ಉದಾಹರಣೆಗೆ ಚಿತ್ರ 48 ರಲ್ಲಿ ತೋರಿಸಿದಂತೆ C ಮತ್ತು B ಬಿಂದುಗಳ ಮಧ್ಯದಲ್ಲಿ ಬೆಲೆ ಸಂಬಂಧೀ ಬೇಡಿಕೆಯ ಸ್ಥಿತಿಸ್ಥಾಪಕತ್ವವು $(-6/34)(30-10) = -0.53$ ಇರುತ್ತದೆ. ಸಣ್ಣ ವೃತ್ತಖಂಡದ ಸ್ಥಿತಿಸ್ಥಾಪಕತ್ವವು AB ಪೂರ್ಣ ವೃತ್ತಖಂಡಕ್ಕಿಂತ ಸಣ್ಣದಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಇದು ಸ್ಥಿತಿಸ್ಥಾಪಕತ್ವವು ಆ ರೇಖೆಯ ಮೇಲೆ ಇರುವ ಬೇರೆ ಬೇರೆ ಬಿಂದುಗಳ ಮೇಲೆ ಬೇರೆ ಬೇರೆಯಾಗಿರುವುದನ್ನು ಸೂಚಿಸುತ್ತದೆ. ಉಪಯುಕ್ತವಾದ ಮಾಹಿತಿಯನ್ನು ಸಂಗ್ರಹಿಸಲು ರೇಖೆಯ ಸಣ್ಣ ಸಣ್ಣ ತುಂಡುಗಳ ಸ್ಥಿತಿಸ್ಥಾಪಕತ್ವಗಳನ್ನು ನಾವು ಗಮನದಲ್ಲಿಟ್ಟುಕೊಳ್ಳಬೇಕಾಗುತ್ತದೆ.

ಬೆಲೆ ಸಂಬಂಧಿ ಬೇಡಿಕೆಯ ಸ್ಥಿತಿಸ್ಥಾಪಕತ್ವ ಮತ್ತು ಒಟ್ಟು ವರಮಾನ

ಬೆಲೆ ಸಂಬಂಧಿ ಬೇಡಿಕೆಯ ಸ್ಥಿತಿಸ್ಥಾಪಕತ್ವವು ಉತ್ಪಾದಕರಿಗೆ ಮುಖ್ಯವಾಗಿರುತ್ತದೆ; ಏಕೆಂದರೆ, ವಿವಿಧ ವಸ್ತುಗಳ ಮೊತ್ತ (ಪರಿಮಾಣ) ಗಳಿಂದುಂಟಾಗುವ ಆದಾಯ ಮತ್ತು ಸ್ಥಿತಿಸ್ಥಾಪಕತ್ವ ಇವುಗಳ ಮಧ್ಯೆ ನಿಕಟ ಸಂಬಂಧವಿರುತ್ತದೆ. ಹೆಚ್ಚು ಹೆಚ್ಚಾಗಿ ಕೃಷಿ ಧೋರಣೆಯ ಮೇಲೆ ಇರುವ ಪ್ರಸ್ತುತ ವಾದವು, ಕೃಷಿ ಉತ್ಪಾದನೆಯ ಕುಸಿತದಿಂದ ಉದ್ಭವಿಸುವ ರೈತರ ವರಮಾನದ ಪರಿಣಾಮದ ಬಗ್ಗೆ ಇರುತ್ತದೆ. ಐತಿಹಾಸಿಕವಾಗಿ ರೈತರಿಗೆ ಲಭ್ಯವಾಗಬೇಕಾದ ಒಟ್ಟು ವರಮಾನದಲ್ಲಿ ಹೆಚ್ಚಳ ಉಂಟುಮಾಡುವ ದೃಷ್ಟಿಯಲ್ಲಿ ಕೃಷಿ ಉತ್ಪಾದನೆ ತಗ್ಗಿಸುವ ಪ್ರಯತ್ನಗಳು ನಡೆಯುತ್ತಲೇ ಇರುತ್ತವೆ. ಉತ್ಪಾದನೆ ಕುಗ್ಗಿ ಒಟ್ಟು ವರಮಾನ ಹೆಚ್ಚಳ ಕಂಡು

ಬರಬೇಕಾದರೆ ಬೆಲೆ ಸಂಬಂಧಿ ಬೇಡಿಕೆಯ ಸ್ಥಿತಿಸ್ಥಾಪಕತ್ವವನ್ನು ಅವಲಂಬಿಸಬೇಕಾಗುತ್ತದೆ.

ಇದನ್ನು ಸ್ಪಷ್ಟೀಕರಿಸಲು ಚಿತ್ರ 49 ರಲ್ಲಿ FH ಬೇಡಿಕೆಯ ಸರಳರೇಖೆಯನ್ನು



ಚಿತ್ರ 49 : ಬೆಲೆ ಬೇಡಿಕೆಯ ಸ್ಥಿತಿಸ್ಥಾಪಕತ್ವಕ್ಕೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದಂತೆ ಒಟ್ಟು ವರಮಾನ

ತೋರಿಸಿದೆ. ಯಾವುದಾದರೂ ಬೇಡಿಕೆಯ ಸರಳ ರೇಖೆಯಿಂದುಂಟಾದ ಬೇಡಿಕೆಯ ಸ್ಥಿತಿಸ್ಥಾಪಕತ್ವವು ಆ ರೇಖೆಯ ತುಂಡುಭಾಗವನ್ನು ಅವಲಂಬಿಸಿದೆ; ಏಕೆಂದರೆ, ಸ್ಥಿತಿಸ್ಥಾಪಕತ್ವವು ಸಾಪೇಕ್ಷಿತ ಕಲ್ಪನೆಯಾಗಿರುತ್ತದೆ. FG ಬೇಡಿಕೆಯ ರೇಖೆಯಲ್ಲಿ ಶೇಕಡಾ ಬೆಲೆ ಬದಲಾವಣೆಯು ಶೇಕಡಾ ವಸ್ತುವಿನ ಮೊತ್ತದ ಬದಲಾವಣೆಗಳಿಂದ ಕಡಮೆ ಇರುತ್ತದೆ. ಉದಾಹರಣೆಗೆ F ಬಿಂದುವಿನಿಂದ G ಬಿಂದುವಿನವರೆಗೆ ಬೆಲೆಯಲ್ಲಿ ಬದಲಾವಣೆಯು 50 ಸೆಂಟ್‌ಗಳು ಮಾತ್ರ. ಸರಾಸರಿ 75 ಸೆಂಟ್ ಬೆಲೆ ಸಾಪೇಕ್ಷಿಸಿ

ದಾಗ ಇದರಲ್ಲಿ ಶೇಕಡಾ 67 ರಷ್ಟು ಬದಲಾವಣೆ ಕಂಡುಬರುತ್ತದೆ. ವಸ್ತುವಿನ ಮೊತ್ತದಲ್ಲಿ ಬದಲಾವಣೆಯು 40 ಘಟಕಗಳು ಇಲ್ಲವೇ ಸರಾಸರಿ 20 ಏಕಾಂಶಗಳ ಶೇ.200 ರಷ್ಟು ಇರುತ್ತದೆ. ಆದ್ದರಿಂದ ಬೇಡಿಕೆಯ ಸ್ಥಿತಿಸ್ಥಾಪಕತ್ವವು ಏಕಮಾನ ಕ್ಕಿಂತ ಹೆಚ್ಚು ಇರುತ್ತದೆ. ಈ ಉದಾಹರಣೆಯಲ್ಲಿ 200/67 ಅಂದರೆ 3.0 ಮತ್ತು ಬೇಡಿಕೆಯ ರೇಖೆಯ ಈ ಭಾಗಗವು ಸ್ಥಿತಿಸ್ಥಾಪಕವುಳ್ಳದ್ದಾಗಿರುತ್ತದೆ.

ಬೇಡಿಕೆ ರೇಖೆಯ ಕೆಳಭಾಗದಲ್ಲಿ G ಇಂದ H ವರೆಗೆ ಬೇಡಿಕೆಯು ಬಿಗುವಾಗಿರುತ್ತದೆ. FG ರೇಖೆಯಲ್ಲಿದ್ದಂತೆ ಇಲ್ಲಿಯೂ ಬೆಲೆಯಲ್ಲಿನ ಬದಲಾವಣೆಯು 50 ಸೆಂಟ್ ಮಾತ್ರ. ಆದಾಗ್ಯೂ ಶೇಕಡಾವಾರಿನಂತೆ ಬೆಲೆಯಲ್ಲಿ ಬದಲಾವಣೆಯು ಸರಾಸರಿ 25 ಸೆಂಟ್ ಶೇಕಡಾ 200 ರಷ್ಟು ಇರುತ್ತದೆ. ವಸ್ತುವಿನ ಮೊತ್ತದಲ್ಲಿ ಬದಲಾವಣೆಯು ಕೇವಲ ಶೇಕಡಾ 67 ರಷ್ಟಿದೆ. ಆದ್ದರಿಂದ ವಸ್ತುವಿನ ಶೇಕಡಾ ಮೊತ್ತದಲ್ಲಿ ಬದಲಾವಣೆಯು ಶೇಕಡಾ ಬೆಲೆಯಲ್ಲಿಯ ಬದಲಾವಣೆಗಿಂತ ಕಡಮೆ ಇರುವುದರಿಂದ ಬೇಡಿಕೆಯು ಬಿಗುವಾಗಿರುತ್ತದೆ. ರೇಖೆಯ ಮೇಲ್ಭಾಗದಲ್ಲಿ ಸ್ಥಿತಿಸ್ಥಾಪಕತ್ವವು ಸಡಿಲವಾಗಿದ್ದು ಕೆಳಭಾಗದಲ್ಲಿ ಅದು ಬಿಗುವಾಗಿರುವುದರಿಂದ ಮತ್ತು ಈ ಎರಡು ಭಾಗಗಳ ಮಧ್ಯೆ ಒಂದು ಬಿಂದು ಇದ್ದು ಆ ಬಿಂದುವಿನಲ್ಲಿ ಏಕಾಂಶದ ಬೇಡಿಕೆಯ ಸ್ಥಿತಿಸ್ಥಾಪಕತ್ವ ಇರುತ್ತದೆ. ಬೇಡಿಕೆಯ ಸರಳರೇಖೆಯಲ್ಲಿ ಈ ಬಿಂದುವು ಮಧ್ಯದಲ್ಲಿರುತ್ತದೆ. ಚಿತ್ರ 49 ರಲ್ಲಿ G ಬಿಂದುವಿನಲ್ಲಿನ ಬೇಡಿಕೆಯ ಸ್ಥಿತಿಸ್ಥಾಪಕತೆಯು ಒಂದೇ ಆಗಿರುತ್ತದೆ.

ಮುಖ್ಯವಾಗಿ ಸ್ಥಿತಿಸ್ಥಾಪಕತ್ವಗಳು ಮತ್ತು ಒಟ್ಟು ವರಮಾನ ಯಾವ ರೀತಿ ಸಂಬಂಧಿಸಿವೆ ಎಂದು ರೈತನು ತಿಳಿದುಕೊಳ್ಳಬೇಕಾಗಿದೆ. ಚಿತ್ರ 49 ರಲ್ಲಿ ಒಂದು ವಸ್ತುವಿನ ಬೇರೆ ಬೇರೆ ಮೊತ್ತಗಳಿಂದುಂಟಾದ ಒಟ್ಟು ಆದಾಯಗಳನ್ನು ಬೇಡಿಕೆಯ ರೇಖೆಗೆ ಅನುರೂಪವಾಗಿ ತೋರಿಸಲಾಗಿದೆ. ವಸ್ತುವಿನ ಮೊತ್ತಗಳು 0 ಇಂದ 40ಕ್ಕೆ ಹೆಚ್ಚಿದಂತೆ ಒಟ್ಟು ಆದಾಯ ಹೆಚ್ಚಿ 40 ಏಕಾಂಶ ಮೊತ್ತಕ್ಕೆ ಪರಮಾವಧಿಯಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಆದಾಯವು 80 ಏಕಾಂಶ ಮೊತ್ತಕ್ಕೆ ಶೂನ್ಯವಾಗುತ್ತದೆ. ಬೆಲೆ ಬೇಡಿಕೆಯ ಸ್ಥಿತಿಸ್ಥಾಪಕತ್ವ ಒಂದು ಏಕಾಂಶ ಇದ್ದಾಗ ಉತ್ಪಾದನೆಯನ್ನು ನಿಯಂತ್ರಿಸುವುದರಿಂದ ಈ ವಸ್ತುವಿನ ಉತ್ಪಾದನೆಯಿಂದ ಪರಮಾವಧಿ ಆದಾಯವನ್ನು ದೊರಕಿಸಲು ಸಾಧ್ಯ. ಬೇಡಿಕೆ ರೇಖೆ GH ನಲ್ಲಿ ಬೇಡಿಕೆಯು ಬಿಗಿಯಾಗಿದ್ದು ಉತ್ಪಾದನೆಯ ಕಡಿತದಿಂದ ಒಟ್ಟು ವರಮಾನವು ಹೆಚ್ಚಾಗುತ್ತದೆ. ಇದಕ್ಕೆ ಕಾರಣ ಸ್ಥಿತಿಸ್ಥಾಪಕತ್ವವು ಏಕಮಾನ ಕ್ಕಿಂತಲೂ ಕಡಮೆಯಾದಾಗ ಕೊಟ್ಟ ಒಂದು ವಸ್ತುವಿನ ಶೇಕಡಾ ಮೊತ್ತದಲ್ಲಿಯ ಕಡಿತವು ಆ ವಸ್ತುವಿನ ಶೇಕಡಾ ಬೆಲೆಯಲ್ಲಿ ಹೆಚ್ಚಳವನ್ನುಂಟುಮಾಡುತ್ತದೆ. ಇದು ನಿಜವಾಗಿಯೂ ವರಮಾನವನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸುತ್ತದೆ.

ಒಂದು ವೇಳೆ ಕೃಷಿ ಉತ್ಪನ್ನಕ್ಕೆ ಬೆಲೆ ಸಂಬಂಧೀ ಬೇಡಿಕೆಯ ಸ್ಥಿತಿಸ್ಥಾಪಕತ್ವವು ಏಕಮಾನಕ್ಕಿಂತಲೂ ಕಡಮೆ ಇದ್ದರೆ ಅಂಥ ವಸ್ತುವನ್ನು ಉತ್ಪಾದಿಸುವ ರೈತರು ಅದರ ಉತ್ಪಾದನೆಯ ನಿಯಂತ್ರಣ ಮಾಡಿದರೆ ಹೆಚ್ಚು ಆದಾಯವನ್ನು ಪಡೆಯುತ್ತಾರೆ. ಅದರ ಕಡಮೆ ಉತ್ಪಾದನೆಗೆ ಕಡಮೆ ಖರ್ಚು ತಗಲುತ್ತದೆ. ಆದ್ದರಿಂದ ಹೆಚ್ಚಿನ ಸಂಖ್ಯೆಯಲ್ಲಿ ರೈತರು ಅದರ ಉತ್ಪಾದನೆಯನ್ನು ನಿಯಂತ್ರಿಸುವುದರಿಂದ ಹೆಚ್ಚು ಆದಾಯವನ್ನು ಪಡೆಯುತ್ತಾರೆ. ಕೋಷ್ಟಕ 45 ರಲ್ಲಿ ಬೇಡಿಕೆಯ ಬೆಲೆ

ಕೋಷ್ಟಕ 45. ವಿವಿಧ ಬೆಲೆ ಸಂಬಂಧೀ ಬೇಡಿಕೆಯ ಸ್ಥಿತಿಸ್ಥಾಪನೆಗಳಿಗಾಗಿ ಉತ್ಪಾದನೆಯ ನಿಯಂತ್ರಣದಿಂದ ಒಟ್ಟು ಆದಾಯದ ಮೇಲೆ ಆಗುವಪರಿಣಾಮ

ಸ್ಥಿತಿಸ್ಥಾಪಕತ್ವ	ಒಟ್ಟು ಆದಾಯ	ನಿವ್ವಳ ಆದಾಯ
< 1.0	ಹೆಚ್ಚಾಗುತ್ತದೆ	ಹೆಚ್ಚಾಗುತ್ತದೆ
1.0	ಅಷ್ಟೇ ಇರುತ್ತದೆ	ಹೆಚ್ಚುತ್ತದೆ
> 1.0	ಕಡಮೆಯಾಗುತ್ತದೆ	ಅನಿಶ್ಚಯತೆ

ಸ್ಥಿತಿಸ್ಥಾಪನೆಗಳ ಮೂರು ಉದಾಹರಣೆಗಳನ್ನು ಪರಿಗಣಿಸಲಾಗಿದೆ. ಒಂದು ವೇಳೆ ಸ್ಥಿತಿಸ್ಥಾಪಕತ್ವವು ಏಕಮಾನಕ್ಕಿಂತಲೂ ಕಡಮೆ ಇದ್ದರೆ ಉತ್ಪಾದನೆಯಲ್ಲಿ ಕಡಿತವಾಗುವುದರಿಂದ ಒಟ್ಟು ವರಮಾನದಲ್ಲಿ ಹೆಚ್ಚಳವಾಗುವುದನ್ನು ನಾವು ನೋಡುತ್ತೇವೆ. ಉತ್ಪಾದನೆಯ ಕಡಿತದಿಂದ ವೆಚ್ಚದಲ್ಲಿ ಕಡಮೆಯಾಗಿ ನಿವ್ವಳ ವರಮಾನದಲ್ಲಿಯೂ ಹೆಚ್ಚಳ ಕಂಡುಬರುತ್ತದೆ. ಬೇಡಿಕೆಯ ರೇಖೆಯು ಏಕ ಮಾನ ಸ್ಥಿತಿಸ್ಥಾಪಕದಿಂದ ಕೂಡಿದ್ದಾಗಿದ್ದರೆ, ಎಷ್ಟೇ ಉತ್ಪಾದನೆ ಮಾಡಿದರೂ ಒಟ್ಟು ಆದಾಯವು ಅಷ್ಟೇ ಇರುತ್ತದೆ. ಆದಾಗ್ಯೂ ಉತ್ಪಾದನೆಯ ಕಡಿತದ ಜೊತೆ ವೆಚ್ಚವು ಕಡಮೆಯಾಗಿ ರೈತನ ನಿವ್ವಳ ವರಮಾನವು ಹೆಚ್ಚುತ್ತದೆ. ತದ್ವಿರುದ್ಧವಾಗಿ ಬೆಲೆ ಸಂಬಂಧೀ ಬೇಡಿಕೆಯ ಸ್ಥಿತಿಸ್ಥಾಪಕತ್ವವು ಏಕಮಾನಕ್ಕಿಂತ ಹೆಚ್ಚಾದರೆ ಉತ್ಪಾದನೆಯನ್ನು ನಿಯಂತ್ರಿಸುವುದರಿಂದ ಒಟ್ಟು ವರಮಾನವು ಕಡಮೆಯಾಗುತ್ತದೆ. ನಿವ್ವಳ ಆದಾಯದಲ್ಲಿ ಹೆಚ್ಚು ಕಡಮೆಯಾಗುವುದು ಉತ್ಪಾದನೆಯಲ್ಲಿ ಕಡಮೆಯಾಗುವುದರೊಂದಿಗೆ ಒಟ್ಟು ಆದಾಯ ವೆಚ್ಚಕ್ಕಿಂತ ಹೆಚ್ಚು ಇಲ್ಲವೇ ಕಡಮೆಯಾಗುವುದನ್ನು ಅವಲಂಬಿಸಿರುತ್ತದೆ.

ಬೆಲೆ ಸಂಬಂಧಿ ಬೇಡಿಕೆಯ ಸ್ಥಿತಿಸ್ಥಾಪಕತ್ವದ ಉದಾಹರಣೆಗಳು

ವಸ್ತುಗಳ ಬೆಲೆಗಳು ಬದಲಾವಣೆಯಾದಾಗ ಜನರು ಕೆಲವು ವಸ್ತುಗಳ ಬಳಕೆಯನ್ನು ಬೇರೆ ವಸ್ತುಗಳ ಬಳಕೆಗಿಂತ ಹೆಚ್ಚು ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿ ಬದಲಾವಣೆ ಮಾಡುತ್ತಾರೆ. ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ಒಂದು ವಸ್ತುವಿಗೆ ಸಮೀಪದ ಬದಲಿ ವಸ್ತುಗಳಿಲ್ಲದಿದ್ದರೆ ಈ ವಸ್ತುವಿನ ಬಳಕೆಯು ಅದರ ಬೆಲೆಯಲ್ಲಿ ಬದಲಾವಣೆ ಆದಾಗ್ಯೂ ಅತೀ ವಿರಳವಾಗಿ ಬದಲಾವಣೆಯಾಗುತ್ತದೆ. ಉದಾಹರಣೆಗೆ ಉಪ್ಪು ಜೀವನಾವಶ್ಯಕ ವಸ್ತುವಾಗಿದ್ದು ಅದಕ್ಕೆ ಬದಲೀ ವಸ್ತು ಬೇರೊಂದಿಲ್ಲ. ಹೀಗೆ ಉಪ್ಪಿನ ಬೇಡಿಕೆಯು ಬಹಳ ಬಿಗಿಯಾಗಿರುತ್ತದೆ.

ಇತ್ತೀಚಿನ ಅಧ್ಯಯನದಲ್ಲಿ ಅನೇಕ ಪಶುಸಂಪತ್ತಿವಸ್ತುಗಳ ಸಂಬಂಧವಾಗಿ ಬೇಡಿಕೆಯ ಸ್ಥಿತಿಸ್ಥಾಪಕತ್ವಗಳ ಮೊತ್ತ ಮತ್ತು ಬೆಲೆಗಳನ್ನು 1922 ರಿಂದ 1941ರ ವರೆಗೆ ಸಮೀಕ್ಷೆ ಮಾಡಿ ಲೆಕ್ಕಹಾಕಿದ್ದಾರೆ. ಕೋಷ್ಟಕ 46 ರಲ್ಲಿ ಎಲ್ಲತರದ ಮಾಂಸಗಳ ಸಂಬಂಧವಾಗಿ ಬೆಲೆ ಸ್ಥಿತಿಸ್ಥಾಪಕತ್ವ —0.62 ಆಗಿದೆ. ಮಾಂಸದ ಬೆಲೆ ಹೆಚ್ಚಾದರೆ, ಇತರೆ ಆಹಾರ ವಸ್ತುಗಳನ್ನು ಮಾಂಸಕ್ಕೆ ಬದಲೀ ಮಾಡಿ ಉಪಯೋಗಿಸ

ಕೋಷ್ಟಕ 46. ಅನೇಕ ಆಹಾರ ಪದಾರ್ಥಗಳಿಗೆ ಲೆಕ್ಕ ಹಾಕಿದ ಬೆಲೆ ಸಂಬಂಧೀ ಬೇಡಿಕೆಯ ಸ್ಥಿತಿಸ್ಥಾಪಕತ್ವಗಳು, ಅಮೆರಿಕ ಸಂಯುಕ್ತ ಸಂಸ್ಥಾನಗಳು 1922–1941

ವಸ್ತು	ಬೆಲೆ ಸ್ಥಿತಿಸ್ಥಾಪಕತ್ವ
ಎಲ್ಲ ಮಾಂಸ	—0.62
ಹಂದಿಯ ಮಾಂಸ	—0.81
ದನದ ಮಾಂಸ	—0.79
ಆಡಿನ ಮಾಂಸ	—0.91
ಮೊಟ್ಟೆಗಳು	—0.26
ಪ್ರವಾಹಿ ಹಾಲು (ಫಾರ್ಮ್ ಬೆಲೆ)	—0.30
ಬಾಷ್ಪೀಕೃತ ಹಾಲು	—0.84

ಮೂಲ : Karl A. Fox, "Factors Affecting Farm Income Farm Prices, and Food Consumption," Agricultural Economics Research, Vol. No.3, July 1951, p.76.

ಬಹುದು. ಹಂದಿಮಾಂಸಕ್ಕೆ ಬದಲಾಗಿ ಇತರ ಮಾಂಸವನ್ನು ಸುಲಭವಾಗಿ ದೊರಕಿಸಿ ಕೊಳ್ಳಬಹುದು ಹಂದಿಮಾಂಸ, ದನದಮಾಂಸ ಮತ್ತು ಆಡಿನ ಮಾಂಸಗಳಿಗೆ ಬೆಲೆ ಸಂಬಂಧೀ ಬೇಡಿಕೆಗಳು ಎಲ್ಲ ಮಾಂಸಗಳಿರುವ ಬೆಲೆಸಂಬಂಧೀ ಬೇಡಿಕೆಗಳಿಗಿಂತ ಹೆಚ್ಚಿರುತ್ತದೆ. ಒಟ್ಟು ಆಹಾರ ಪದಾರ್ಥಗಳ ಬೆಲೆ ಸಂಬಂಧೀ ಸ್ಥಿತಿಸ್ಥಾಪಕತ್ವವು ಪ್ರತ್ಯೇಕ ಆಹಾರಗಳಿಗಿಂತ ಕಡಮೆಯಿರುತ್ತದೆ; ಏಕೆಂದರೆ, ಆಹಾರ ಪದಾರ್ಥ ಸಮುದಾಯಕ್ಕೆ ಬದಲಿ ವಸ್ತುಗಳು ಸಿಗುವುದಿಲ್ಲ; ಆದರೆ, ಒಂದು ಆಹಾರ ವಸ್ತುವಿನ ಬದಲಾಗಿ ಮತ್ತೊಂದು ಆಹಾರ ವಸ್ತುವನ್ನು ಕೂಡಲೇ ಬದಲುಮಾಡಬಹುದು.

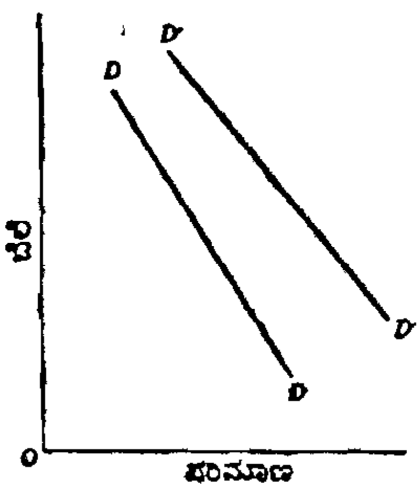
ಹಾಲಿನ ಬೇಡಿಕೆಯ ಸ್ಥಿತಿಸ್ಥಾಪಕತ್ವವು ಕುರಿಮಾಂಸದ ಬೇಡಿಕೆಯ ಸ್ಥಿತಿಸ್ಥಾಪಕತ್ವಕ್ಕಿಂತ ಕಡಮೆ ಇರುತ್ತದೆ. ಮಕ್ಕಳಿರುವ ಕುಟುಂಬಗಳಿಗೆ ವಿಶೇಷವಾಗಿ ಹಾಲು ಅತ್ಯವಶ್ಯ ಆಹಾರವಾಗಿರುವುದರಿಂದ ಅದರ ಬೇಡಿಕೆಯ ಸ್ಥಿತಿಸ್ಥಾಪಕತ್ವವು ಕಡಮೆ ಇರುತ್ತದೆ. ಮೇಲಿನ ಲೆಕ್ಕದಂತೆ ಹಾಲಿನ ಬೆಲೆಯಲ್ಲಿ ಶೇಕಡಾ 10 ರಷ್ಟು ಹೆಚ್ಚಾದರೆ ಅದರ ಬಳಕೆಯಲ್ಲಿ ಕೇವಲ ಶೇಕಡಾ 3 ರಷ್ಟು ಕಡಮೆಯಾಗುತ್ತದೆ. ತದ್ವಿರುದ್ಧವಾಗಿ ಗಟ್ಟಿಯಾದ ಹಾಲು ಬೆಲೆಯ ಬದಲಾವಣೆಗೆ ಹೆಚ್ಚು ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆ ತೋರಿಸುತ್ತದೆ. ಹಾಲಿನ ಬೆಲೆಯಲ್ಲಿ ಶೇಕಡಾ 10 ರಷ್ಟು ಹೆಚ್ಚಾದರೆ ಅದರ ಬಳಕೆಯಲ್ಲಿ ಶೇಕಡಾ 8 ಕ್ಕಿಂತಲೂ ಹೆಚ್ಚು ಕಡಮೆಯಾಗುವುದು ಕಂಡುಬರುತ್ತದೆ.

ಒಟ್ಟಿನಲ್ಲಿ ನಮ್ಮ ನಿರೀಕ್ಷೆ ಪ್ರಕಾರ ಯಾವ ವಸ್ತುಗಳಿಗೆ ಸಮೀಪದ ಬದಲಿ ವಸ್ತುಗಳು ಇರುವುದಿಲ್ಲವೋ ಮತ್ತು ಅವು ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ಜೀವನಾವಶ್ಯಕ ವಸ್ತುಗಳಾಗಿರುತ್ತವೆಯೋ ಅಂಥ ವಸ್ತುಗಳಿಗೆ ಬೇಡಿಕೆಯ ಸ್ಥಿತಿಸ್ಥಾಪಕತ್ವವು ಕಡಮೆ ಇರುತ್ತದೆ. ಉದಾಹರಣೆಗೆ, ಧಾನ್ಯಗಳು ಇಂಥ ವರ್ಗಕ್ಕೆ ಸೇರಿರುತ್ತವೆ. ತದ್ವಿರುದ್ಧವಾಗಿ ಮಾಂಸ ಮತ್ತು ತರಕಾರಿ ಇವುಗಳ ಬೆಲೆಯ ಬದಲಾವಣೆಯು ಅವುಗಳ ಬಳಕೆಯ ಮೇಲೆ ಹೆಚ್ಚು ಪರಿಣಾಮ ಬೀರುತ್ತದೆ.

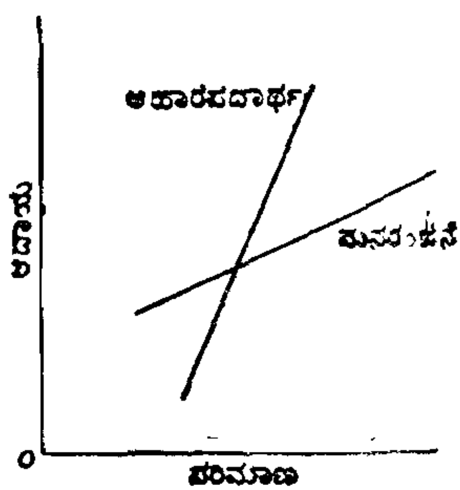
ಬೇಡಿಕೆಯಲ್ಲಿನ ಬದಲಾವಣೆಗಳು

ಬೆಲೆಯ ಸಂಬಂಧಿ ಬೇಡಿಕೆಯ ಸ್ಥಿತಿಸ್ಥಾಪಕತ್ವದ ಬಗ್ಗೆ ನಾವು ಚರ್ಚಿಸುವಾಗ DD ಬೇಡಿಕೆರೇಖೆ (ಚಿತ್ರ 50) ಮೇಲಿರುವ ವಸ್ತುವಿನ ಪ್ರಮಾಣಗಳ ಮತ್ತು ಬೆಲೆಗಳ ಸಂಬಂಧಗಳನ್ನು ನಾವು ಗಣನೆಗೆ ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳುತ್ತೇವೆ. ಬೇಡಿಕೆಯ ರೇಖೆಗಳು ಕಾಲ ಗಣಿಸಿದಂತೆ ಸ್ಥಾನಪಲ್ಲಟವಾಗುತ್ತವೆ. ಬೇಡಿಕೆಯ ರೇಖೆಯು ಸ್ಥಾನಪಲ್ಲಟವಾದಾಗ ಒಂದು ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ಬೆಲೆಗೆ ವಸ್ತುವಿನ ಪ್ರಮಾಣದ ಖರೀದಿಯಲ್ಲಿ ಬದಲಾವಣೆಯಾಗುತ್ತದೆ. ಉದಾಹರಣೆಗೆ, ಬೇಡಿಕೆಯು DD ರೇಖೆಯಿಂದ D'D'

ರೇಖೆಗೆ ಹೆಚ್ಚಾದರೆ DD ರೇಖೆಗಿಂತ ಪ್ರತಿಯೊಂದು ಬೆಲೆಗೆ ಹೆಚ್ಚು ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿ ವಸ್ತುವನ್ನು ಖರೀದಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ. ಅಲ್ಲದೆ D'D' ರೇಖೆಯಲ್ಲಿ ಪ್ರತಿಯೊಂದು ವಸ್ತುವಿನ ಪ್ರಮಾಣಕ್ಕೆ ಹೆಚ್ಚು ಬೆಲೆಯನ್ನು ಕೊಡಬೇಕಾಗುತ್ತದೆನ್ನುವುದನ್ನು ನಾವು ಗಮನಿಸಬೇಕಾಗುತ್ತದೆ.



ಚಿತ್ರ 50 : ಬೇಡಿಕೆಯಲ್ಲಿ ಬದಲಾವಣೆ



ಚಿತ್ರ 51 : ಆಹಾರಪದಾರ್ಥ ಮತ್ತು ವಿಹಾರವಸ್ತುಗಳ ಉಪಭೋಗ ಮತ್ತು ವರಮಾನಗಳ ಸಂಬಂಧ

ಗ್ರಾಹಕನ ಖರೀದಿಗಳಲ್ಲಿ ಅಡಕವಾದ ಮೂಲಭೂತ ಕಾರಣಗಳ ಬದಲಾವಣೆಗಳಿಂದಾಗಿ ಬೇಡಿಕೆಯಲ್ಲಿ ಸ್ಥಾನಪಲ್ಲಟಗಳಾಗುತ್ತವೆ. ಬೇಡಿಕೆಯಲ್ಲಿ ಬದಲಾವಣೆಗಳಾಗಲು ಅತಿ ಹೆಚ್ಚು ಪ್ರಭಾವ ಬೀಳುವ ಅಂಶಗಳು ಅಭಿರುಚಿಯಲ್ಲಿ ಮತ್ತು ಆದ್ಯತೆಗಳಲ್ಲಿನ ಬದಲಾವಣೆ, ಜನಸಂಖ್ಯೆ ಬದಲಾವಣೆ. ಆದಾಯದಲ್ಲಿಯ ಬದಲಾವಣೆ ಮತ್ತು ಇತರ ಪದಾರ್ಥಗಳಲ್ಲಿಯ ಬದಲಾವಣೆಗಳು. ನಾವು ಮುಂದುಬರುವ ವಿಭಾಗಗಳಲ್ಲಿ ಬೇಡಿಕೆಯ ಮೇಲೆ ಬದಲಾವಣೆಯನ್ನುಂಟುಮಾಡುವ ಅಂಶಗಳಾದ ಅಭಿರುಚಿ, ವರಮಾನ, ಜನಸಂಖ್ಯೆ ಈ ಎಲ್ಲ ಅಂಶಗಳ ಬದಲಾವಣೆಗಳ ಬಗ್ಗೆ ಸವಿಸ್ತಾರವಾಗಿ ಪರೀಕ್ಷೆಮಾಡೋಣ.

ಆದಾಯ ಸಂಬಂಧೀ ಬೇಡಿಕೆಯ ಸ್ಥಿತಿಸ್ಥಾಪಕತ್ವ

ರೈತರು ಕೇವಲ ಬೆಲೆ ಬದಲಾವಣೆಗಳಿಂದ ವಸ್ತುವಿನ ಬಳಕೆಯ ಪ್ರಮಾಣದ ಮೇಲೆ ಉಂಟಾಗುವ ಪರಿಣಾಮಗಳನ್ನಷ್ಟೇ ಚಿಂತಿಸುವುದಲ್ಲದೆ ವರಮಾನದಲ್ಲಿ ಬದಲಾವಣೆಗಳು ಬಳಕೆಯ ಮೇಲೆ ಪರಿಣಾಮ ಉಂಟುಮಾಡುವುದನ್ನು ಅವರು ಚಿಂತಿಸುತ್ತಾರೆ.

ಪರಮಾವಧಿ ಲಾಭದಾಯಕ ಉತ್ಪಾದನೆ ಕ್ರಮದ ಮೇಲೆ ಆಗುವ ಪರಿಣಾಮಗಳನ್ನು ನಿರ್ಧರಿಸಲು, ರೈತರು ಬಳಸುವ ಜನಸಂಖ್ಯೆಯ ವರಮಾನವು ಕ್ರಮೇಣ ಬದಲಾವಣೆಯಾಗುವುದರಿಂದ ಎಷ್ಟು ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿ ಕೆಲವು ಪದಾರ್ಥಗಳ ಬಳಕೆಯು ಬದಲಾವಣೆಯಾಗುತ್ತದೆಂಬುದನ್ನು ತಿಳಿಯಲೇ ಬೇಕಾಗಿರುತ್ತದೆ.

ನಾವು ವರಮಾನದ ಬದಲಾವಣೆಯಿಂದುಂಟಾದ ಬಳಕೆಯ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆಯನ್ನು **ಆದಾಯ ಸಂಬಂಧಿ ಬೇಡಿಕೆಯ ಸ್ಥಿತಿಸ್ಥಾಪಕತ್ವದಿಂದ** ಅಳೆಯುತ್ತೇವೆ. ಅದು ಒಂದು ಶೇಕಡಾ ವರಮಾನದ ಬದಲಾವಣೆಗೆ ಎಷ್ಟು ಶೇಕಡಾ ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿ ಪದಾರ್ಥಗಳ ಬಳಕೆಯಲ್ಲಿ ಬದಲಾವಣೆಯಾಗುತ್ತದೆಂಬುದನ್ನು ತೋರಿಸುತ್ತದೆ. ಇದನ್ನು ಈ ರೀತಿ ಬರೆಯಬಹುದು:

$$[(Q_2—Q_1) / (Q_2+Q_1)] [(I_2+I_1) / (I_2—I_1)]$$

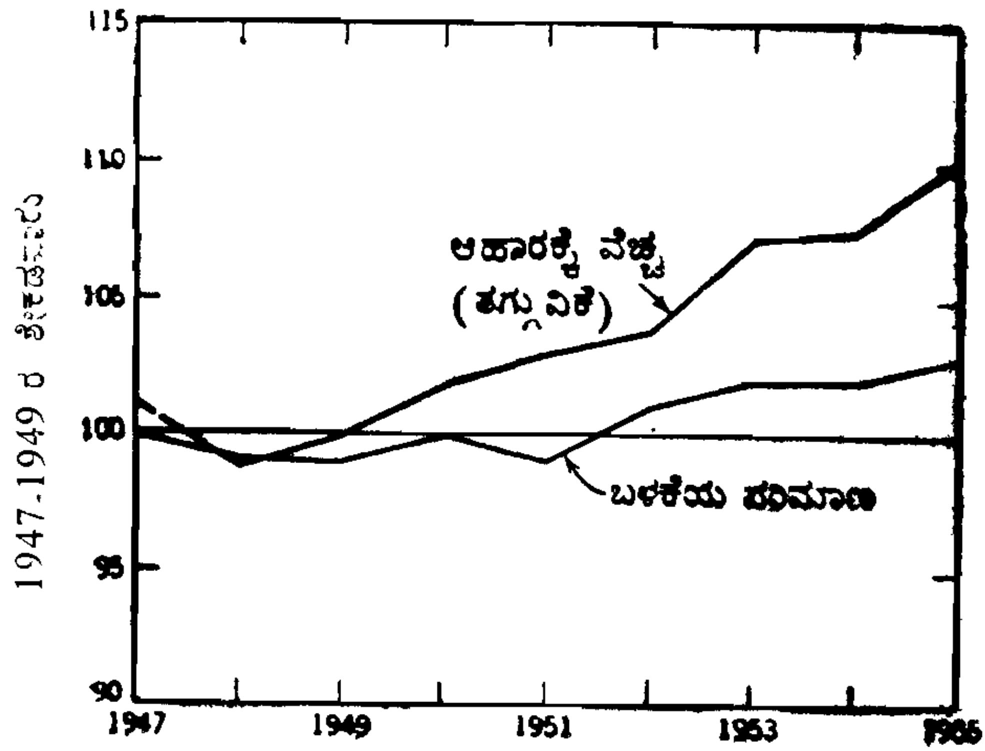
ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ವರಮಾನವು ಹೆಚ್ಚಿದಂತೆ ವಸ್ತುಗಳ ಬಳಕೆಯೂ ಹೆಚ್ಚುತ್ತದೆ. 17 ನೇ ಅಧ್ಯಾಯದಲ್ಲಿ ಅಭ್ಯಸಿಸಿದಂತೆ ಇಂಥ ಉದಾಹರಣೆಯು ಯಾವಾಗಲೂ ನಡೆಯುವುದಿಲ್ಲ. ಒಂದು ವೇಳೆ ಒಂದು ವಸ್ತುವು ಸಾಮಾನ್ಯವಸ್ತುವಾಗಿದ್ದರೆ ಆದಾಯ ಸಂಬಂಧೀ ಬೇಡಿಕೆಯ ಸ್ಥಿತಿಸ್ಥಾಪಕತ್ವವು ಧನಾತ್ಮಕವಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಅಂದರೆ, ವರಮಾನದಲ್ಲಿನ ಹೆಚ್ಚಳವು ಬಳಕೆಯಲ್ಲಿ ಹೆಚ್ಚಳವನ್ನು ತರುತ್ತದೆ. ತದ್ವಿರುದ್ಧವಾಗಿ ವಸ್ತುವು ಕೆಳಮಟ್ಟದಿದ್ದರೆ ವರಮಾನವು ಹೆಚ್ಚಿದರೂ ಅದರ ಬಳಕೆಯು ಕಡಮೆಯಾಗುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಆದಾಯ ಸಂಬಂಧೀ ಬೇಡಿಕೆಯ ಸ್ಥಿತಿಸ್ಥಾಪಕತ್ವವು ಋಣಮುಖವಾಗಿರುತ್ತದೆ.

ಕೆಲವು ವರ್ಷಗಳ ಹಿಂದೆ ಏಂಜಲ್ ಎಂಬ ಅರ್ಥಶಾಸ್ತ್ರಜ್ಞನು ಈ ರೀತಿ ವಿಚಾರವನ್ನು ಮುಂದಿಟ್ಟನು. ವರಮಾನಗಳು ಹೆಚ್ಚಿದಂತೆ ಆಹಾರ ಪದಾರ್ಥಗಳಿಗಾಗಿ ಅದರ ಶೇಕಡಾ ವಿನಿಯೋಗವು ಕಡಮೆಯಾಗುತ್ತದೆ. ಈ ವಿಚಾರಕ್ಕೆ ಏಂಜಲ್ ನಿಯಮ ಎಂದು ಕರೆಯಲಾಗುತ್ತದೆ. ಅವನು ವರಮಾನಗಳು ಹೆಚ್ಚಿದಂತೆ ವಿಲಾಸೀ ವಸ್ತುಗಳ ಬಳಕೆಗೆ ಹೆಚ್ಚು ಶೇಕಡಾ ವರಮಾನವು ಖರ್ಚಾಗುತ್ತದೆಯೆಂದೂ ಸೂಚಿಸಿದ್ದಾನೆ. ಅವು ಬೇರೆ ಬೇರೆ ತರಹ ಮನರಂಜನೆ ಮತ್ತು ವಿಹಾರಗಳಂತಹ ವಿಲಾಸಿ ವಸ್ತುಗಳಲ್ಲಿ ಸೇರುತ್ತವೆ. ರೇಖಾಚಿತ್ರ 51ರಲ್ಲಿ ಇದನ್ನು ತೋರಿಸಲಾಗಿದೆ.

ವರಮಾನವು ಹೆಚ್ಚಿದಂತೆ ಆಹಾರ ಪದಾರ್ಥಗಳ ಬಳಕೆಯು ಕಡಮೆ ಪ್ರಮಾಣದ ಹೆಚ್ಚುತ್ತದೆಂಬುದನ್ನು ಆಹಾರ ಸಂಬಂಧ ರೇಖೆಯು ತೋರಿಸುತ್ತದೆ. ಅಂದರೆ, ವರಮಾನ ಸಂಬಂಧ ಬೇಡಿಕೆಯ ಸ್ಥಿತಿಸ್ಥಾಪಕತ್ವವು ಕೆಳಮಟ್ಟದಲ್ಲಿ ಇರುತ್ತದೆ.

ವರಮಾನ ಹೆಚ್ಚಳದ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆಯಿಂದ ಆಹಾರಪದಾರ್ಥಗಳ ಖರ್ಚಿಗಿಂತ ವಿಲಾಸೀ ವಸ್ತುಗಳ ಖರ್ಚು ಹೆಚ್ಚಾಗುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಆದಾಯ ಸಂಬಂಧೀ ಬೇಡಿಕೆಯ ಸ್ಥಿತಿಸ್ಥಾಪಕತ್ವವು ಹೆಚ್ಚುತ್ತದೆ.

ವರಮಾನದಲ್ಲಿ ಬದಲಾವಣೆಯಿಂದ ವಸ್ತುವಿನ ಪ್ರಮಾಣದ ಬಳಕೆಯಲ್ಲಿಯ ಬದಲಾವಣೆಗಳಿಗೆ ಇಲ್ಲವೇ ವೆಚ್ಚದಲ್ಲಿಯ ಬದಲಾವಣೆಗೆ ಆದಾಯ ಸಂಬಂಧೀ ಬೇಡಿಕೆಯ ಸ್ಥಿತಿಸ್ಥಾಪಕತ್ವವೆಂದು ಸೂಚಿಸಲಾಗಿದೆ. ಈ ಎರಡು ಸ್ಥಿತಿಸ್ಥಾಪಕತ್ವಗಳು ಒಂದೇ ಆಗಿರಬೇಕಾದ ಅವಶ್ಯವಿಲ್ಲ. ಚಿತ್ರ. 52ರಲ್ಲಿದ್ದಂತೆ ವರಮಾನದ ಬದಲಾವಣೆಗಳ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆಯಿಂದ ಆಹಾರ ಪದಾರ್ಥಗಳ ವೆಚ್ಚದಲ್ಲಿ ಬದಲಾವಣೆ ಮತ್ತು ಅವುಗಳ



ಚಿತ್ರ 52 : ಪ್ರತಿಯೊಬ್ಬರ ಆಹಾರಪದಾರ್ಥಗಳ ಖರ್ಚು ಮತ್ತು ಅವುಗಳ ಪ್ರಮಾಣಗಳ ಬಳಕೆಯ ರೀತಿಗಳು 1947-1955

ಬಳಕೆಯ ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿ ಭಿನ್ನತೆ ಇರುವುದು ಸಂಪೂರ್ಣವಾಗಿ ಸ್ಪಷ್ಟವಾಗಿರುತ್ತದೆ 1947 ರಿಂದ ವೆಚ್ಚದಲ್ಲಿ ಹೆಚ್ಚು ಏರಿಕೆಯಾಗಿದ್ದು ಅದೇ ವೇಳೆಗೆ ಬಳಕೆಯ ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿ ಸ್ಥಿರತೆ ಕಂಡುಬರುತ್ತದೆ.[1] ಆಹಾರಪದಾರ್ಥಗಳ ವೆಚ್ಚದಲ್ಲಿ ಹೆಚ್ಚು ಏರಿಕೆಯು

1 Agriculture outlook Charts 1956, U.S.D.A., Washington D.C. November 1955, P. 84 ; Employment and Earungs U.S. Department of Labor, Burearu of Labor Statistics, Jan. 1957, P. IX.

ಆಹಾರ ಪದಾರ್ಥಗಳೊಂದಿಗೆ ಹೆಚ್ಚು ಸೇವಾ ವಸ್ತುಗಳ ಖರೀದಿಮಾಡುವುದರಿಂದ ತಲೆದೋರುತ್ತದೆ. ಉದಾಹರಣೆ ಸಾಂದ್ರ ಕಿತ್ತಳೆ ಹಣ್ಣಿನ ರಸ ಮತ್ತು ಹೆಪ್ಪುಗಟ್ಟಿದ ಕೋಳಿಯ ಮಾಂಸ ಇವುಗಳನ್ನು ಖರೀದಿಮಾಡಲಾಗುತ್ತವೆ. ಗ್ರಾಹಕರು ಆಹಾರ ಪದಾರ್ಥಗಳ ಜೊತೆಗೆ ಹೆಚ್ಚು ಸೇವಾವಸ್ತುಗಳನ್ನು ಕೊಂಡುಕೊಳ್ಳುತ್ತಾರೆ. ಇದರಿಂದಾಗಿ ಆಹಾರ ಪದಾರ್ಥಗಳಿಗಾಗಿ ಮಾಡುವ ವೆಚ್ಚ ಹೆಚ್ಚುತ್ತದೆ. ಆದರೆ ಅದರಂತೆ ಹೆಚ್ಚು ಕ್ಯಾಲರಿಯ ಪದಾರ್ಥಗಳನ್ನು ಬಳಸಲಾಗುತ್ತದೆಂದು ಅರ್ಥಮಾಡಲಾಗುವುದಿಲ್ಲ.

ವಸ್ತುಗಳ ಬೆಲೆಯಲ್ಲಿ ಮತ್ತು ಗ್ರಾಹಕನ ವರಮಾನದಲ್ಲಿಯ ಬದಲಾವಣೆಗಳಿಂದ ಬಳಕೆಯ ಮೇಲೆ ಪರಿಣಾಮ ಬೀರಲು ಸಾಧ್ಯ ಎನ್ನುವ ಅಭ್ಯಾಸದ ಬಗ್ಗೆ ಫಾಕ್ಸ್ ವೆಚ್ಚ ಮತ್ತು ಪ್ರಮಾಣದ ಆಧಾರದ ಮೇಲೆ ಆದಾಯಸಂಬಂಧೀ ಬೇಡಿಕೆಯ ಸ್ಥಿತಿ ಸ್ಥಾಪಕತ್ವವನ್ನು ನಿರ್ಧರಿಸಿದನು. ಕೋಷ್ಟಕ 47ರಲ್ಲಿ ತೋರಿಸಿದಂತೆ ಅವನು ಎಲ್ಲ ಆಹಾರ ಪದಾರ್ಥಗಳಿಗೆ ಆದಾಯ ಸಂಬಂಧೀ ಸ್ಥಿತಿಸ್ಥಾಪಕತ್ವವು ಸುಮಾರು 0.4 ರಷ್ಟಿದೆ ಎಂದು ಕಂಡುಹಿಡಿದನು. ಅಂದರೆ ಶೇಕಡಾ 10ರಷ್ಟು ಆದಾಯವು ಹೆಚ್ಚಿದರೆ ಆಹಾರ ಪದಾರ್ಥಗಳಿಗಾಗಿ ವೆಚ್ಚವು ಶೇಕಡಾ 4ರಷ್ಟು ಹೆಚ್ಚಾಗುತ್ತದೆ.

ಮನೆಯಲ್ಲಿಯ ಆಹಾರ ಪದಾರ್ಥಗಳ ವೆಚ್ಚ ಮತ್ತು ಫಲಹಾರಮಂದಿರಗಳಲ್ಲಿ ಮಾಡುವ ಆಹಾರ ಪದಾರ್ಥಗಳನ್ನು ಒಟ್ಟು ವೆಚ್ಚದಲ್ಲಿ ಪ್ರತ್ಯೇಕಿಸುವುದರಿಂದ ಮನೆಯಲ್ಲಿಯ ಆದಾಯ ಸಂಬಂಧಿ ಬೇಡಿಕೆಯ ಸ್ಥಿತಿಸ್ಥಾಪಕತ್ವವು 0.3ರಷ್ಟು ಇದ್ದರೆ ಫಲಹಾರಮಂದಿರದಲ್ಲಿ ಸ್ಥಿತಿಸ್ಥಾಪಕತ್ವವು 1.0 ಕ್ಕಿಂತ ಹೆಚ್ಚು ಇರುತ್ತದೆ. ಸ್ಪಷ್ಟವಾಗಿ ಜನರು ತಮ್ಮ ವರಮಾನವು ಹೆಚ್ಚಿದಂತೆ ಫಲಹಾರಮಂದಿರದಲ್ಲಿ ಊಟಕ್ಕಾಗಿ ಶೇಕಡಾ ಹೆಚ್ಚು ಖರ್ಚನ್ನು ಮಾಡುತ್ತಾರೆ.

ಧಾನ್ಯ, ಕೊಬ್ಬು ಮತ್ತು ಎಣ್ಣೆ ಇವುಗಳಿಗಿಂತ ಪಶುಸಂಪತ್ತು, ಹಣ್ಣುಗಳ ಮತ್ತು ತರಕಾರಿಗಳಿಗೆ ಆದಾಯ ಸಂಬಂಧೀ ಸ್ಥಿತಿಸ್ಥಾಪಕತ್ವಗಳು ಹೆಚ್ಚಿರುತ್ತವೆ ವೆಚ್ಚವನ್ನು ಆಧರಿಸಿ ಸ್ಥಿತಿಸ್ಥಾಪಕತ್ವವನ್ನು ಅಳೆಯುವುದರಿಂದ ಪಶುಸಂಪತ್ತಿನ ಆದಾಯ ಸಂಬಂಧಿ ಸ್ಥಿತಿಸ್ಥಾಪಕತ್ವವು 0.3 ಕ್ಕಿಂತ ಸ್ವಲ್ಪ ಹೆಚ್ಚಿರುತ್ತದೆ. ಪದಾರ್ಥಗಳ ಖರೀದಿಮಾಡುವ ಪ್ರಮಾಣವನ್ನು ಗಣನೆಗೆ ತೆಗೆದುಕೊಂಡಾಗ ಬೇಡಿಕೆಯ ಸ್ಥಿತಿಸ್ಥಾಪಕತ್ವವು ಕೇವಲ 0.2 ಕ್ಕಿಂತ ಸ್ವಲ್ಪ ಹೆಚ್ಚಿರುತ್ತದೆ.

ಕೋಷ್ಟಕ 47. ತಲಾ ಆಹಾರ ಪದಾರ್ಥಗಳ ವೆಚ್ಚಗಳು ಮತ್ತು ಅವುಗಳ ಪ್ರಮಾಣಗಳ ಖರೀದಿಯ ಮೇಲೆ ವರಮಾನದ ಬದಲಾವಣೆಯ ಪರಿಣಾಮ. ಕುಟುಂಬ ಆಯವ್ಯಯ ಪಟ್ಟಿ ಸಮೀಕ್ಷೆ, ಅಮೆರಿಕ ಸಂಯುಕ್ತ ಸಂಸ್ಥಾನಗಳು 1948*

ಪದಾರ್ಥ	ವರಮಾನದಲ್ಲಿ ಶೇಕಡಾ 1 ರ ವೆಚ್ಚ		ಬದಲಾವಣೆಯ ಪರಿಣಾಮ ಖರೀದಿಮಾಡಿದ ಪ್ರಮಾಣಗಳು
ಎಲ್ಲ ಆಹಾರಪದಾರ್ಥಗಳ ವೆಚ್ಚ	0.42		—
ಮನೆಯಲ್ಲಿ	0.29		—
ಮನೆಯಿಂದಾಚೆಗೆ	1.14		—
ಎಲ್ಲ ಪಶು ಉತ್ಪನ್ನಗಳು	0.33		0.23
ಮಾಂಸ	0.36		0.23
ಹಾಲಿನ ಪದಾರ್ಥಗಳು	0.32		0.23
ಮೊಟ್ಟೆಗಳು	0.22		0.20
ಹಣ್ಣು ಮತ್ತು ತರಕಾರಿಗಳು	0.42		0.33
ಧಾನ್ಯ ಪದಾರ್ಥಗಳು	0.02		—0.21
ಕೊಬ್ಬು ಮತ್ತು ಎಣ್ಣೆ ಪದಾರ್ಥಗಳು	0.13		—0.04
ಒಣ ಅವರೆಕಾಳು ಒಟಾಣಿ ಮತ್ತು ಕಡಲೆಕಾಯಿಗಳು	—0.07	—	—0.33
ಆಲೂಗಡ್ಡೆ ಮತ್ತು ಗೆಣಸು	0.05		—0.05

ಮೂಲ : Karl A Fox, "Factors Affecting Farm Income, Farm Prices and Food Consumption," Agricultural Economics Research, Vol. III, No. 3, July 1951, p. 81.

*ಎಲ್ಲ ಆಹಾರಪದಾರ್ಥಗಳ ವೆಚ್ಚಗಳನ್ನು ಹೊರತುಪಡಿಸಿ ಎಲ್ಲ ಸ್ಥಿತಿಸ್ಥಾಪಕತ್ವಗಳು 21 ಊಟಗಳನ್ನು ಆಧರಿಸಿರುತ್ತವೆ.

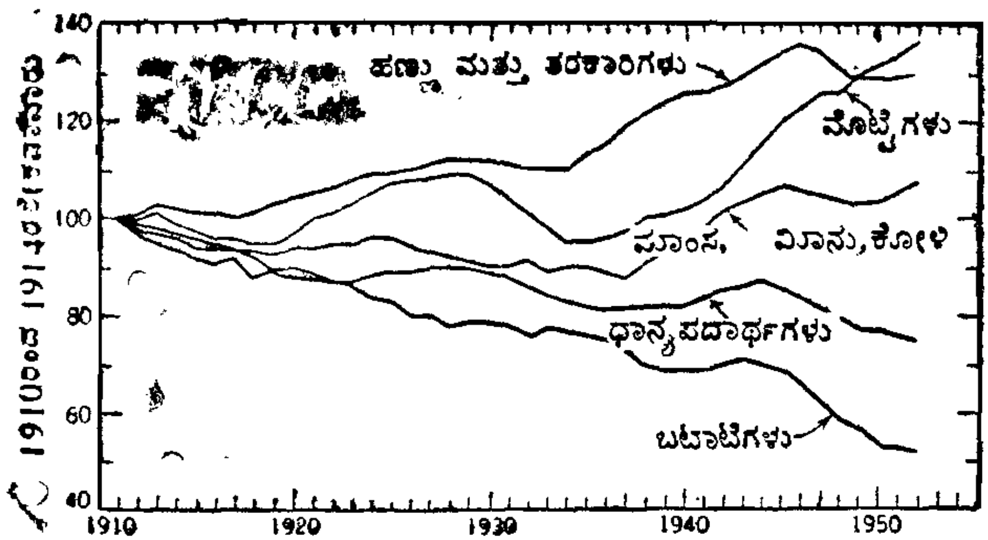
ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ಗಮನಿಸುವಂತೆ ವರಮಾನವು ಹೆಚ್ಚಾದಾಗ ಹೆಚ್ಚು ಮಾಂಸ ಮತ್ತು ಪಶುಸಂಪತ್ತುಗಳನ್ನು ಬಳಸುತ್ತೇವೆ. ಆದರೆ, ವೆಚ್ಚದ ಏರಿಕೆಯು ಖರೀದಿ ಮಾಡುವ ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿನ ಏರಿಕೆಗಿಂತಲೂ ಹೆಚ್ಚಿರುತ್ತದೆ.

ಕೋಷ್ಟಕ 47ರಲ್ಲಿ ತೋರಿಸಿದಂತೆ ಆದಾಯ ಸಂಬಂಧೀ ಬೇಡಿಕೆಯ ಸ್ಥಿತಿಸ್ಥಾಪಕತ್ವವು ಪ್ರತಿಯೊಂದು ಹುಟ್ಟುವಳಿ ಪದಾರ್ಥಗಳಿರುವುದಕ್ಕಿಂತಲೂ ಹೆಚ್ಚಿಗೆ ಹಣ್ಣು ಮತ್ತು ತರಕಾರಿಗಳಿಗಿರುತ್ತದೆ. ಆದಾಯದಲ್ಲಿ ಶೇಕಡಾ 10ರಷ್ಟು ಹೆಚ್ಚಾದರೆ ಹಣ್ಣು ಮತ್ತು ತರಕಾರಿ ವೆಚ್ಚವು ಶೇಕಡಾ 4ರಷ್ಟು ಹೆಚ್ಚಾಗುತ್ತದೆ. ತದ್ವಿರುದ್ಧವಾಗಿ ಆದಾಯ ಸಂಬಂಧೀ ಸ್ಥಿತಿಸ್ಥಾಪಕತ್ವವು ಧಾನ್ಯ, ಕೊಬ್ಬು, ಎಣ್ಣೆ, ಒಣಅವರೆಕಾಳು ಮತ್ತು ಆಲೂಗಡ್ಡೆಗಳಿಗೆ ಕಡಮೆ ಇರುತ್ತದೆ. ನಿಜವಾಗಿ ನೋಡಿದರೆ, ಪದಾರ್ಥಗಳ ಖರೀದಿ ಪ್ರಮಾಣವನ್ನು ಆಧರಿಸಿದರೆ ಆದಾಯ ಸಂಬಂಧಿ ಬೇಡಿಕೆಯ ಸ್ಥಿತಿಸ್ಥಾಪಕತ್ವವು ಒಟ್ಟು ಹುಟ್ಟುವಳಿ ಪದಾರ್ಥಗಳ ಸಮೂಹಕ್ಕೆ ಶೂನ್ಯಕ್ಕಿಂತಲೂ ಕಡಮೆ ಇರುತ್ತದೆ. ಖರೀದಿಮಾಡುವ ಪ್ರಮಾಣವನ್ನು ಆಧರಿಸಿದರೆ, ಧಾನ್ಯ, ಕೊಬ್ಬು, ಎಣ್ಣೆ, ಅವರೆ ಮತ್ತು ಆಲೂಗಡ್ಡೆ ಇವು ಕಡಮೆ ತರಗತಿಯ ಪದಾರ್ಥಗಳೆಂದು ನಾವು ಹೇಳಬೇಕಾಗುತ್ತದೆ. ವರಮಾನವು ಹೆಚ್ಚಿದಂತೆ ಈ ಪದಾರ್ಥಗಳ ಬಳಕೆಯು ತಲಾ ಪ್ರಮಾಣವು ಕಡಮೆಯಾಗುತ್ತದೆ.

ತಲಾ ಬಳಕೆಯಲ್ಲಿನ ದೀರ್ಘಾವಧಿ ಬದಲಾವಣೆಗಳು

ಕೆಲವು ವರ್ಷಗಳಿಂದ ಅಮೆರಿಕ ಸಂಯುಕ್ತ ಸಂಸ್ಥಾನಗಳ ಜನರ ಬಳಕೆಯ ಪದ್ಧತಿಗಳಲ್ಲಿ ಬದಲಾವಣೆಗಳು ಉಂಟಾಗಿವೆ. ಪ್ರಾಥಮಿಕವಾಗಿ ಬಳಕೆಯಲ್ಲಿನ ಬದಲಾವಣೆಗಳು ಜನರ ಆದ್ಯತೆಗಳ ಮತ್ತು ಅವರ ವರಮಾನದ ಬದಲಾವಣೆಗಳಲ್ಲಿನ ಬದಲಾಣೆಗಳಿಂದ ಉಂಟಾಗುತ್ತವೆ. ಆಹಾರದಲ್ಲಿ ಬೇರೆ ಬೇರೆ ಪದಾರ್ಥಗಳ ಪ್ರಾಮುಖ್ಯತೆಯ ಜ್ಞಾನದಿಂದಾಗಿ ಜನರ ಆದ್ಯತೆಗಳಲ್ಲಿ ಬದಲಾವಣೆಗಳಾಗುತ್ತವೆ. ಇದಲ್ಲದೆ 1900 ರಿಂದ ಅಮೆರಿಕ ಸಂಯುಕ್ತ ಸಂಸ್ಥಾನದಲ್ಲಿ ಜನರ ಆದಾಯಗಳು ಗಮನಾರ್ಹವಾಗಿ ಏರಿವೆ. ಚಿತ್ರ 53ರಲ್ಲಿ ಸ್ಪಷ್ಟವಾಗುವುದೇನೆಂದರೆ ಧಾನ್ಯ ಮತ್ತು ಬಟಾಟೆಗಳಿಗಿಂತ ಹಣ್ಣು ಮತ್ತು ತರಕಾರಿಗಳ ತಲಾಬಳಕೆ ಹೆಚ್ಚುತ್ತಲೇ ಇರುತ್ತದೆ. ಇದಲ್ಲದೆ ಮಾಂಸದ ತಲಾಬಳಕೆಯು ಕಳೆದ ಹತ್ತು ವರ್ಷಗಳಲ್ಲಿ ಬಹಳ ಹೆಚ್ಚಿದೆ. ಹಿಂದಿನ ವಿಷಯಗಳಿಂದ ಧಾನ್ಯ ಮತ್ತು ಆಲೂಡ್ಡೆಗಳಿಗಿಂತ ಮಾಂಸ ಮತ್ತು ತರಕಾರಿಗಳಿಗೆ ಆದಾಯ ಸಂಬಂಧೀ ಬೇಡಿಕೆ ಹೆಚ್ಚಾಗಿರುವುದು ಕಂಡುಬರುತ್ತದೆ. ಆದಾಗ್ಯೂ ಧಾನ್ಯ ಮತ್ತು ಬಟಾಟೆಗಳ ತಲಾಬಳಕೆಯು 1910 ರಿಂದ ಕಡಮೆ ಯಾಗಿದೆ.

ಮುಂದಿನ ಕೃಷಿ ಉತ್ಪಾದನೆಗೆ ಅನುಸರಿಸಬೇಕಾದ ರೀತಿಗಳನ್ನು ಬೇಡಿಕೆಯಲ್ಲಿನ ಆದಾಯ ಸಂಬಂಧೀ ಸ್ಥಿತಿಸ್ಥಾಪಕತ್ವಗಳಲ್ಲಿನ ವ್ಯತ್ಯಾಸಗಳು ಸೂಚಿಸುತ್ತವೆ. ಅಮೆರಿಕ ಸಂಯುಕ್ತ ಸಂಸ್ಥಾನಗಳಲ್ಲಿ ಆದಾಯಗಳು ಏರುತ್ತವೆಂದು ನಾವು ನಂಬಬೇಕಾಗಿದೆ. ದೀರ್ಘಕಾಲದಲ್ಲಿ ಹೆಚ್ಚು ಶಕ್ತಿ (ಕ್ಯಾಲರಿ) ಕೊಡುವ ಧಾನ್ಯ ಬಟಾಟೆ



ಚಿತ್ರ 23 : ಮುಖ್ಯ ಧಾನ್ಯ ಸಮುದಾಯ ಸಂಬಂಧೀ ತಲಾಬಳಕೆ 1910-1955

(ಮೂಲ : U-S.D.A., Agricultural OutlookCharts, 1955 Washington, D.C. Oct. 1954, p. 39.)

ಮತ್ತು ಕೊಬ್ಬು ಇವುಗಳ ಬದಲಾಗಿ ಮಾಂಸ ಮತ್ತು ತರಕಾರಿ ಇವುಗಳ ಉತ್ಪಾದನೆಯನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸುವುದರಿಂದ ರೈತರಿಗೆ ಹೆಚ್ಚು ಲಾಭ ದೊರೆಯುತ್ತದೆ.

ಅಮೇರಿಕಾದಲ್ಲಿ ವರಮಾನವು ಹೆಚ್ಚಿದಂತೆ ಕೃಷಿ ಪದಾರ್ಥಗಳ ಬಳಕೆಗಿಂತ ಕೃಷಿಯೇತರ ಪದಾರ್ಥಗಳ ಬಳಕೆಯಲ್ಲಿ ಹೆಚ್ಚಳ ಮೂಡಿಬರುತ್ತದೆ. ಮೇಲೆ ಸೂಚಿಸಿದಂತೆ, ಜನರ ವರಮಾನವು ಹೆಚ್ಚಿದಂತೆ ಅವರು ಹೆಚ್ಚು ಸೇವಾವಸ್ತುಗಳನ್ನು ಖರೀದಿಸಲು ಒಲವು ತೋರಿಸುತ್ತಾರೆ ಮತ್ತು ತಮ್ಮ ವರಮಾನದ ಹೆಚ್ಚು ಪರಿಣಾಮವನ್ನು ಮನರಂಜನೆ ಮತ್ತು ವಿಹಾರಗಳಿಗೆ ವೆಚ್ಚಮಾಡುತ್ತಾರೆ. ಇದರಿಂದ ತಿಳಿಯುವುದೇನೆಂದರೆ, ನಮ್ಮ ಆರ್ಥಿಕ ಮಟ್ಟದಲ್ಲಿ ಕೃಷಿ ವಿಭಾಗಕ್ಕಿಂತ ಕಾರ್ಖಾನೆಯ ವಿಭಾಗಕ್ಕೆ ಹೆಚ್ಚು ತ್ವರಿತ ಗತಿಯಲ್ಲಿ ಬೇಡಿಕೆ ಇರುತ್ತದೆ. ರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ಆದಾಯವು ಹೆಚ್ಚಿದಂತೆ ಉತ್ಪಾದನಾ ಸಂಪನ್ಮೂಲಗಳು ಕೃಷಿಯೇತರ ಕಾರ್ಖಾನೆಗಳಿಗೆ ಪೂರೈಕೆಯಾಗುತ್ತಲೇ ಇರುತ್ತವೆ.

19

ಅಂತರ್‌ರಾಷ್ಟ್ರ ವ್ಯಾಪಾರದ ಮೂಲಕ ಅಮೆರಿಕ ಸಂಯುಕ್ತ ಸಂಸ್ಥಾನಗಳ ಕೃಷಿ ಉತ್ಪನ್ನಗಳಿಗೆ ಬೇಡಿಕೆ ಹೆಚ್ಚುತ್ತದೆ

ವ್ಯಾಪಾರ ಲಕ್ಷಣ

ವ್ಯಾಪಾರವು ವಸ್ತುಗಳ ಮತ್ತು ಸೇವೆಗಳ ವಿನಿಮಯ ಮಾಡುವ ಎರಡು ಇಲ್ಲವೇ ಹೆಚ್ಚು ತಂಡದವರಿಂದ ಒಳಗೊಂಡಿರುತ್ತದೆ. ವ್ಯಾಪಾರವು ಎರಡು ವಿಭಾಗಗಳಿಂದ ನಡೆಯುತ್ತದೆ. ಮೊದಲನೆಯ ವಿಧಾನದಲ್ಲಿ ವ್ಯಾಪಾರವು ವಸ್ತುವಿನಿಮಯದ ಮೂಲಕ ನಡೆಯುತ್ತದೆ. ಇಲ್ಲಿ ಹಣದ ವಿನಿಮಯವಾಗುವುದಿಲ್ಲ ; ಆದರೆ, ಒಂದು ತಂಡದವರು ತಮ್ಮಲ್ಲಿಯ ವಸ್ತು ಮತ್ತು ಸೇವೆಗಳನ್ನು ಇನ್ನೊಂದು ತಂಡದವರಲ್ಲಿಯ ವಸ್ತು ಮತ್ತು ಸೇವೆಗಳ ಜೊತೆ ವಿನಿಮಯ ಮಾಡಿಕೊಳ್ಳುತ್ತಾರೆ. ವಸ್ತುಗಳ ಮತ್ತು ಸೇವೆಗಳ ವಿನಿಮಯವನ್ನು ಹಣದ ಮೂಲಕ ಮಾಡುವುದು ಹೆಚ್ಚು ಪ್ರಚಲಿತದಲ್ಲಿ ಇರುವ ವ್ಯಾಪಾರ ಪದ್ಧತಿಯಾಗಿರುತ್ತದೆ. ವಾಸ್ತವಿಕವಾಗಿ ಯಾವುದೇ ಒಂದು ರಾಷ್ಟ್ರದಲ್ಲಿ ವಸ್ತುಗಳ ಮತ್ತು ಸೇವೆಗಳ ಬದಲಾಗಿ ಸಾರ್ವತ್ರಿಕವಾಗಿ ಸ್ವೀಕರಿಸಲ್ಪಡುವ ವಸ್ತುವೆಂದರೆ ಹಣ. ವಿಭಿನ್ನ ದೇಶಗಳಲ್ಲಿ ವಿಭಿನ್ನ ನಾಣ್ಯಗಳ ಚಲಾವಣೆ ಇರುತ್ತದೆ. ಆದಾಗ್ಯೂ ವಸ್ತುಗಳ ಮತ್ತು ಸೇವೆಗಳ ವಿನಿಮಯಕ್ಕೆ ಬಳಸಲು ಸ್ವಾಭಾವಿಕವಾಗಿ ಒಂದು ದೇಶದ ಹಣವನ್ನು ಇನ್ನೊಂದು ದೇಶದವರು ಸ್ವೀಕರಿಸುವುದಿಲ್ಲ.

11ನೆಯ ಅಧ್ಯಾಯದಲ್ಲಿ ವಿವರಿಸಿದಂತೆ ಪ್ರತಿಯೊಂದು ಭೌಗೋಳಿಕ ಪ್ರದೇಶದವರು ಕೇವಲ ಪದಾರ್ಥಗಳ ಉತ್ಪಾದನೆಯನ್ನು ಉತ್ಪಾದಿಸುವಲ್ಲಿ ಕೇಂದ್ರೀಕರಿಸಿದರೆ ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ಲಾಭವಾಗುವುದೆಂದು ನಾವು ಅಭ್ಯಾಸಿಸಿದ್ದೇವೆ. ಇಷ್ಟಲ್ಲದೆ ಅವರು ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ತಮ್ಮ ಪದಾರ್ಥಗಳನ್ನು ಬೇರೆ ಪ್ರದೇಶದವರು ಉತ್ಪಾದಿಸಿದ ವಸ್ತುಗಳ ಜೊತೆ ವಿನಿಮಯಮಾಡಲು ಸಾಧ್ಯವಾಗುತ್ತದೆ. ನಾವು ಗಮನಿಸಿದಂತೆ, ಕೃಷಿ ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿ ಹಲವು ಪದಾರ್ಥಗಳ ಉತ್ಪಾದನೆಯ ಕೇಂದ್ರೀಕರಣ ಮಾಡಿದರೆ ಅಂಥ ಪ್ರದೇಶಗಳಿಗೆ ಮಾದರಿಯ ಕೃಷಿ ಪ್ರದೇಶಗಳೆಂದು ಕರೆಯಲಾಗುತ್ತದೆ. ಇಂಥ ಪ್ರದೇಶಗಳು ವಿಶಿಷ್ಟವಾದ ಪದಾರ್ಥಗಳ ಉತ್ಪಾದನೆಯಲ್ಲಿ ನೈಪುಣ್ಯತೆ ಪಡೆಯಲು ಮತ್ತು ಬೇರೆ ಪ್ರದೇಶಗಳಲ್ಲಿ ವ್ಯಾಪಾರ ಬೆಳೆಸಲು ಬಯಸುತ್ತೇವೆ.

ರಾಷ್ಟ್ರಗಳು ಉತ್ಪಾದನೆ ನೈಪುಣ್ಯತೆ ಮತ್ತು ವ್ಯಾಪಾರದಿಂದ ಸುಧಾರಿಸುತ್ತವೆ. ಅಂತರರಾಷ್ಟ್ರ ವ್ಯಾಪಾರದಿಂದ ರಾಷ್ಟ್ರ ರಾಷ್ಟ್ರಗಳ ನಡುವೆ ವ್ಯಾಪಾರ ಸಂಪರ್ಕ ಬೆಳೆಯುತ್ತದೆ. ಸರಕಾರದವರು ವಸ್ತುಗಳ ವಿನಿಮಯ ಪದ್ಧತಿಯಿಂದ ಪದಾರ್ಥಗಳ ವ್ಯಾಪಾರ ಮಾಡಿದಾಗ್ಯೂ ಒಂದು ದೇಶದಲ್ಲಿಯ ಜನ ಸಮೂಹಗಳ ಮಧ್ಯೆ ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ಈ ರೀತಿ ವ್ಯಾಪಾರ ನಡೆಯುವುದಿಲ್ಲ. ಹೆಚ್ಚಾಗಿ ಜನರು ತಮ್ಮ ವಸ್ತುಗಳನ್ನು ಮತ್ತು ಸೇವೆಗಳನ್ನು ಬೇರೆ ಜನರಿಗೆ ಮಾಡಿ ತಮಗೆ ಬೇಕಾದ ವಸ್ತುಗಳನ್ನು ಮತ್ತು ಸೇವೆಗಳನ್ನು ಬೇರೆ ಜನರಿಂದ ಖರೀದಿ ಮಾಡುತ್ತಾರೆ. ವಸ್ತು ಮತ್ತು ಸೇವೆಗಳ ಪ್ರಮಾಣವನ್ನು ಖರೀದಿಮಾಡುವ ಒಬ್ಬ ವ್ಯಕ್ತಿಯ ಸಾಮರ್ಥ್ಯ ಅವನು ತನ್ನ ವಸ್ತುಗಳ ಮತ್ತು ಸೇವೆಗಳ ಮಾರುವಿಕೆಯ ಪ್ರಮಾಣದ ಮೇಲೆ ಅವಲಂಬಿಸಿರುತ್ತದೆ. ರಾಷ್ಟ್ರಗಳ ಮಧ್ಯೆ ನಡೆಯುವ ವ್ಯಾಪಾರದ ಮೂಲಲಕ್ಷಣವು ಎರಡು ವ್ಯಕ್ತಿಗಳ ಇಲ್ಲವೇ ಒಂದು ರಾಷ್ಟ್ರದ ಎರಡು ಭೌಗೋಳಿಕ ಪ್ರದೇಶಗಳ ಮಧ್ಯೆ ನಡೆಯುವ ವ್ಯಾಪಾರದ ಮೂಲಲಕ್ಷಣದಂತೆಯೇ ಇರುತ್ತದೆ. ಒಂದು ರಾಷ್ಟ್ರದ ವಸ್ತುಗಳ ವಸ್ತುಗಳ ಪ್ರಮಾಣಗಳನ್ನು ಖರೀದಿ ಮಾಡುವ ಸಾಮರ್ಥ್ಯವು ಅದು ತನ್ನಲ್ಲಿಯ ವಸ್ತುಗಳ ಪ್ರಮಾಣಗಳನ್ನು ಬೇರೆ ರಾಷ್ಟ್ರಗಳಿಗೆ ಮಾರುವುದರ ಮೇಲೆ ಅವಲಂಬಿಸಿರುತ್ತದೆ. ಇದರಲ್ಲಿನ ದೊಡ್ಡ ಭಿನ್ನತೆಯೆಂದರೆ ಎರಡೂ ರಾಷ್ಟ್ರಗಳೂ ಒಂದೇ ತರದ ನಾಣ್ಯವನ್ನು ಬಳಸುವುದಿಲ್ಲ. ಉದಾಹರಣೆಗೆ, ಇಂಗ್ಲೆಂಡ್ ದೇಶದಲ್ಲಿ ಉತ್ಪಾದಿಸಿದ ಪದಾರ್ಥಗಳ ಖರೀದಿ ಮಾಡಲು ಅಮೆರಿಕಾ ದೇಶಕ್ಕೆ ಪೌಂಡ್‌ಗಳು ಬೇಕಾಗುತ್ತವೆ. ತದ್ವಿರುದ್ಧವಾಗಿ ಅಮೇರಿಕದಲ್ಲಿ ಉತ್ಪಾದಿಸಿದ ಪದಾರ್ಥಗಳ ಖರೀದಿಗೆ ಇಂಗ್ಲೆಂಡ್‌ಗೆ ಡಾಲರ್‌ಗಳು ಬೇಕಾಗುತ್ತವೆ.

ಸಮತೋಲ ವ್ಯಾಪಾರ

ವಸ್ತುಗಳನ್ನು ಒಂದು ದೇಶದಿಂದ ಮತ್ತೊಂದು ದೇಶಕ್ಕೆ ಸಾಗಾಟ ಮಾಡುವುದಕ್ಕೆ **ರಫ್ತು** ಎಂದು ಕರೆಯುತ್ತಾರೆ. ಬೇರೆ ದೇಶಗಳಿಂದ ವಸ್ತುಗಳನ್ನು ಖರೀದಿ ಮಾಡುವುದಕ್ಕೆ **ಆಮದು** ಎಂದು ಕರೆಯುತ್ತಾರೆ. ಒಂದು ದೇಶವು ಬೇರೆ ದೇಶಗಳಿಂದ ಖರೀದಿಮಾಡುವ ವಸ್ತುಗಳ ಪ್ರಮಾಣವು ಬೇರೆ ದೇಶಗಳಿಗೆ ಮಾರುವ ವಸ್ತುಗಳ ಪ್ರಮಾಣಕ್ಕೆ ಸಮವಾಗಿರುತ್ತದೆ. ದೇಶಗಳ ಮಧ್ಯೆ ನಡೆಯುವ ಇಂಥ ವ್ಯಾಪಾರವು ಸಮತೋಲನವುಳ್ಳದ್ದಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಆದ್ದರಿಂದ ರಫ್ತುಗಳು ಆಮದುಗಳಿಗೆ ಸಮವಾಗಿದ್ದರೆ, ದೇಶಗಳ ಮಧ್ಯೆ ನಡೆಯುವ ವ್ಯಾಪಾರಕ್ಕೆ **ಸಮತೋಲ ವ್ಯಾಪಾರವೆಂದು** ನಾವು ಕರೆಯುತ್ತೇವೆ.

ಮೂಲತಃ ದೇಶಗಳ ಮಧ್ಯದಲ್ಲಿ ವ್ಯಾಪಾರವು ನಡೆಯುವಾಗ ವಸ್ತು ಮತ್ತು ಸೇವೆಗಳ ವರ್ಗಾವಣೆ, ಸಾಲಹಣದ ಪೂರೈಕೆ, ಸಾಲದ ಮೇಲಿನ ಬಡ್ಡಿ ಮತ್ತು ವಿದೇಶ

ಗಳಲ್ಲಿ ಹಣತೊಡಗಿಸುವಿಕೆಯಿಂದ ಉಂಟಾದ ಸಂಭಾವನೆ ಮತ್ತು ಪ್ರದೇಶಗಳಲ್ಲಿಯ ಪ್ರವಾಸಿಗರು ಮಾಡುವ ಖರ್ಚು ಇವುಗಳನ್ನು ಅದು ಒಳಗೊಂಡಿರುತ್ತದೆ. ಬಂಗಾರವು ಅಂತರ್‌ರಾಷ್ಟ್ರಗಳಲ್ಲಿ ಮಾನ್ಯತೆ ಪಡೆದ ನಾಣ್ಯವಾಗಿದೆ. ಕೆಲವು ಸಂದರ್ಭಗಳಲ್ಲಿ ದೇಶಗಳ ಮಧ್ಯೆ ನಡೆಯುವ ವಸ್ತುಗಳ ಮತ್ತು ಸೇವೆಗಳ ವ್ಯಾಪಾರದಲ್ಲಿ ಇದನ್ನು ಪರೋಕ್ಷವಾಗಿ ವಿನಿಮಯ ಮಾಡಲಾಗುತ್ತದೆ ಒಂದು ದೇಶದ ನಾಣ್ಯದ ಬೆಲೆಯು ಮಟ್ಟ ಆ ದೇಶಗಳಲ್ಲಿಯ ಬಂಗಾರದ ಪ್ರಮಾಣವನ್ನು ಅವಲಂಬಿಸಿದ್ದರೆ ಆ ದೇಶವು ಬೇರೆ ದೇಶಗಳಲ್ಲಿಯ ವಸ್ತುಗಳ ಖರೀದಿಗೆ ತನ್ನಲ್ಲಿಯ ಬಂಗಾರವನ್ನು ವರ್ಗಾಯಿಸಲು ನಿರಾಕರಿಸುತ್ತದೆ.

ಎರಡು ದೇಶಗಳ ನಡುವೆ ವ್ಯಾಪಾರವು ಮುಂದುವರೆಯಬೇಕಾದರೆ ಒಂದು ದೇಶದ ವಸ್ತುಗಳ ರಫ್ತು ಇನ್ನೊಂದು ದೇಶದ ವಸ್ತುಗಳ ಆಮದಿಗೆ ಸಮವಾಗಿರಬೇಕೆನ್ನುವ ಅವಶ್ಯಕತೆಯಿಲ್ಲ. ಒಂದು ದೇಶದ ರಫ್ತು ಮತ್ತು ಆಮದುಗಳ ಪ್ರಮಾಣ ಕಾಲಕ್ರಮೇಣ ಸಮನಾಗಿರಬೇಕೆನ್ನುವುದು ಮುಖ್ಯವಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಒಟ್ಟು ವಸ್ತುಗಳ ರಫ್ತಿನಿಂದ ಬರುವ ಆದಾಯವೂ ಒಂದು ದೇಶದ ಖರೀದಿ ಸಾಮರ್ಥ್ಯವನ್ನು ನಿರ್ಧರಿಸುತ್ತದೆ. ಆಮದು ವೆಚ್ಚವನ್ನು ಒಳಗೊಂಡಿರುತ್ತದೆ. ಎರಡು ದೇಶಗಳ ಮಧ್ಯೆ ವ್ಯಾಪಾರವು ಭರದಿಂದ ಮುಂದುವರೆಯಬೇಕಾದರೆ ಅವೆರಡು ದೇಶಗಳ ನಡುವಿನ ಆಮದು ಮತ್ತು ರಫ್ತು ಸಮನಾಗಿರದಿದ್ದರೂ ವ್ಯಾಪಾರ ಮಾಡುವ ದೇಶಗಳ ಸಮುದಾಯಗಳಲ್ಲಿಯಾದರೂ ಇವುಗಳ ಪ್ರಮಾಣ ಸಮನಾಗಿರಲೇಬೇಕಾಗುತ್ತದೆ. ಉದಾಹರಣೆಗೆ, ಒಂದು ದೇಶವು ಅಮೇರಿಕಾದಿಂದ ವಸ್ತುಗಳನ್ನು ಖರೀದಿಸಲು ಇಚ್ಛಿಸುವುದೆಂದು ಊಹಿಸೋಣ ಮತ್ತು ಆ ವಸ್ತುಗಳನ್ನು ಖರೀದಿಮಾಡಲು ಅದಕ್ಕೆ ಡಾಲರ್‌ಗಳು ಇರುವುದಿಲ್ಲ. ಅಮೇರಿಕಾ ದೇಶದಿಂದ ಡಾಲರನ್ನು ಪಡೆಯುವುದಕ್ಕಾಗಿ ವಸ್ತುಗಳನ್ನು ಮಾರಿದ ಮತ್ತೊಂದು ದೇಶದಿಂದ ಆ ದೇಶವು ತನ್ನಲ್ಲಿಯ ವಸ್ತುಗಳನ್ನು ಈ ದೇಶಕ್ಕೆ ಮಾರಿ ಡಾಲರುಗಳನ್ನು ದೊರಕಿಸಿಕೊಳ್ಳಬಹುದು. ಉದಾಹರಣೆಗೆ, ಇಂಗ್ಲೆಂಡ್ ದೇಶವು ಅಮೆರಿಕಾ ದೇಶದಿಂದ ವಸ್ತುಗಳನ್ನು ಖರೀದಿಮಾಡಲು ಇಚ್ಛಿಸುವುದೆಂದು ಊಹಿಸಿದರೆ ಇಂಗ್ಲೆಂಡ್ ದೇಶಕ್ಕೆ ಡಾಲರ್‌ಗಳ ಕೊರತೆ ಇರುತ್ತದೆ. ಅದು ಆಫ್ರಿಕಾ ದೇಶಕ್ಕೆ ತನ್ನಲ್ಲಿಯ ವಸ್ತು ಮತ್ತು ಸೇವೆಗಳನ್ನು ಮಾರಿ ಆಫ್ರಿಕಾ ದೇಶವು ಅಮೇರಿಕಾ ದೇಶಕೆ ಆಮದಿನ ಪ್ರಮಾಣಕ್ಕಿಂತಲೂ ಹೆಚ್ಚು ಪ್ರಮಾಣದ ಸರಕುಗಳನ್ನು ರಫ್ತು ಮಾಡುವುದರಿಂದ ದೊರೆತ ಹೆಚ್ಚು ಡಾಲರುಗಳನ್ನು, ಅವರಿಂದ ಇಂಗ್ಲೆಂಡ್ ದೇಶವು ಪಡೆಯಲು ಸಾಧ್ಯವಾಗುತ್ತದೆ.

ಎರಡನೆಯ ವಿಶ್ವಯುದ್ಧದ ಕಾಲದಿಂದ ಅಮೇರಿಕಾ ದೇಶವು ವಿದೇಶಗಳಿಗೆ ರಫ್ತು ಮಾಡಿದ ಸರಕುಗಳ ಪ್ರಮಾಣವು ಆಮದು ಮಾಡಿದ ಸರಕುಗಳ ಪ್ರಮಾಣಕ್ಕಿಂತಲೂ

ಬಹಳ ಹೆಚ್ಚಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಇದರಿಂದಾಗಿ ಅಮೆರಿಕಾ ದೇಶದಿಂದ ಸರಕುಗಳನ್ನು ಖರೀದಿ ಮಾಡಲು ಬೇಕಾಗುವ ಡಾಲರುಗಳು ವಿದೇಶಗಳಿಗೆ ಕೊರತೆಯಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಬೇರೆ ದೇಶದಿಂದ ಸರಕುಗಳನ್ನು ಖರೀದಿಮಾಡಬೇಕೆಂಬ ಇಚ್ಛೆಯುಳ್ಳ, ಆದರೆ ಆ ದೇಶದ ನಾಣ್ಯಗಳ ಸಮತೂಕದಿಂದ ಕೊರತೆಯುಳ್ಳ ದೇಶಗಳು ಹೆಚ್ಚಿನ ಸರಕುಗಳು ಖರೀದಿ ಮಾಡುವುದಕ್ಕೆ ಸಾಲ ದೊರಕಿಸಿಕೊಳ್ಳಬಲ್ಲವು. ಬೇರೆ ದೇಶಗಳು ಅಮೆರಿಕಾ ದೇಶದಿಂದ ಸರಕುಗಳನ್ನು ಆಮದುಮಾಡಿಕೊಳ್ಳಲು ಅನುಕೂಲವಾಗಲೆಂದು ಅನೇಕ ವ್ಯವಸ್ಥೆಗಳನ್ನು ಮಾಡಲಾಗಿದೆ. ವ್ಯಾಪಾರವನ್ನು ಮುಂದುವರೆಸಿಕೊಂಡು ಬರುವುದಕ್ಕೆ ಮತ್ತು ಅಮೆರಿಕಾ ದೇಶದ ಸರಕುಗಳನ್ನು ಖರೀದಿಮಾಡಲು ಡಾಲರುಗಳನ್ನು ಪಡೆದುಕೊಳ್ಳಲು ಕಟ್ಟಕಡೆಗೆ ಬೇರೆ ದೇಶಗಳಿಗೆ ಸಾಮರ್ಥ್ಯವನ್ನು ಕೊಡಲೇಬೇಕಾಗುತ್ತದೆ. ಬೇರೆ ರಾಷ್ಟ್ರಗಳು ಅಮೇರಿಕಾ ದೇಶದ ವಸ್ತುಗಳನ್ನು ಬಳಸಬೇಕೆಂಬ ಇಚ್ಛೆ ಇದ್ದರೆ, ಕೇವಲ ಎರಡು ಗುರಿಗಳಿಂದ ಇದನ್ನು ಸಾಧಿಸಬಹುದು : (1) ನಾವು ಅಮೇರಿಕಾದ ವಸ್ತುಗಳಿಗೆ ಹಣಕೊಡುವುದಕ್ಕೆ ಈ ದೇಶಗಳಿಗೆ ಅನುಮತಿ ಕೊಡಬೇಕು; ಇಲ್ಲವೇ (2) ಅಮೇರಿಕಾದ ವಸ್ತುಗಳನ್ನು ಆ ದೇಶಗಳಿಗೆ ಕೊಡುವ ವ್ಯವಸ್ಥೆ ಮಾಡಬೇಕು. ವಸ್ತುಗಳ ಮತ್ತು ಸೇವೆಗಳ ವ್ಯಾಪಾರಮಾಡಲು ಈ ಮಾರ್ಗ ಬಿಟ್ಟು ಬೇರೆ ಮಾರ್ಗವಿಲ್ಲ. ಆದ್ದರಿಂದ ಕಟ್ಟಕಡೆಗೆ ಅಮೇರಿಕಾ ದೇಶದ ವಸ್ತುಗಳಿಗೆ ದೊಡ್ಡ ಪ್ರಮಾಣದಿಂದ ಅಂತರ್‌ರಾಷ್ಟ್ರ ವ್ಯಾಪಾರವು ಮುಂದುವರೆಯಬೇಕಾದರೆ ಅಮೇರಿಕಾ ದೇಶವು ತಾನು ಆಮದು ಮಾಡಿಕೊಳ್ಳುವ ಸರಕುಗಳ ಪ್ರಮಾಣದ ಮಟ್ಟವನ್ನು ಅವಲಂಬಿಸಿರುತ್ತದೆ. ಒಂದು ವೇಳೆ ಬೇರೆ ದೇಶಗಳು ಅಮೇರಿಕಾ ದೇಶದಿಂದ ವಸ್ತುಗಳನ್ನು ಖರೀದಿಮಾಡಲು ಡಾಲರುಗಳ ಸಾಲ ಪಡೆಯದಿದ್ದರೆ ಅವು ನೇರ ಹಣಕೊಡದೆ ಇಲ್ಲವೇ ಪರದೇಶಗಳಿಗೆ ವಸ್ತುಗಳನ್ನು ಕಳಿಸದೆ ಅವುಗಳಿಗೆ ಮೇಲ್ಮಟ್ಟದಲ್ಲಿ ವ್ಯಾಪಾರವನ್ನು ನಡೆಸಿಕೊಂಡು ಹೋಗುವುದು ಸಾಧ್ಯವಾಗುವುದಿಲ್ಲ.

ವ್ಯಾಪಾರದಿಂದ ಲಾಭಗಳು

ಅಂತರ್‌ರಾಷ್ಟ್ರಗಳ ವ್ಯಾಪಾರದಿಂದ ಲಾಭಗಳನ್ನು ದೊರಕಿಸಿಕೊಳ್ಳಲು ವ್ಯಾಪಾರದಲ್ಲಿಯ ಮೂಲಭೂತ ಕಾರಣಗಳನ್ನು ತಿಳಿದುಕೊಳ್ಳುವುದು ಅವಶ್ಯವಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಎಲ್ಲ ವ್ಯಾಪಾರ ಸಂಘಗಳು ವ್ಯಾಪಾರದಿಂದ ಲಾಭಗಳಿಸದಿದ್ದರೆ ಅವುಗಳಿಗೆ ವ್ಯಾಪಾರ ನಡೆಸಲು ಸಾಧ್ಯವಾಗದು. ತಾತ್ವಿಕ ದೃಷ್ಟಿಯಿಂದ ಪ್ರತಿಯೊಂದು ವ್ಯಾಪಾರ ಸಂಘವೂ ವ್ಯಾಪಾರ ಮಾಡುವುದರಿಂದ ಅದರ ಆರ್ಥಿಕಮಟ್ಟ ಮೊದಲಿನಷ್ಟೇ ಇದ್ದು ಅದರಲ್ಲಿ ಸುಧಾರಣೆ ಕಂಡುಬರದಿದ್ದ ಪ್ರಸಂಗಗಳಲ್ಲಿ ವ್ಯಾಪಾರಕ್ಕೆ ಉತ್ತೇಜನವಿರುವುದಿಲ್ಲ. ವ್ಯಾಪಾರದಲ್ಲಿ ನಿರತರಾದ ತಂಡಗಳಿಗೆ ವ್ಯಾಪಾರದಿಂದ ಲಾಭ ದೊರಕುವ ನಿರೀಕ್ಷಣೆ ಇದ್ದರೆ ವ್ಯಾಪಾರಕ್ಕೆ ಉತ್ತೇಜನ ಕೊಟ್ಟಂತಾಗುತ್ತದೆ.

ಬೇರೆ ಬೇರೆ ದೇಶಗಳಲ್ಲಿ ಉತ್ಪಾದನಾ ವೆಚ್ಚದಲ್ಲಿಯ ಸಂಬಂಧವು ಬೇರೆ ಬೇರೆಯಾಗಿರುವುದರಿಂದ ವ್ಯಾಪಾರದಿಂದ ಲಾಭವು ಲಭಿಸುತ್ತದೆ. ಈ ವ್ಯಾಖ್ಯೆಯಲ್ಲಿ ಒಂದು ಅರ್ಥವಿದೆ. ಒಂದು ದೇಶಕ್ಕಿಂತ ಇನ್ನೊಂದು ದೇಶವು ಕಡಮೆ ಸಂಪೂರ್ಣ ವೆಚ್ಚದಲ್ಲಿ ವಸ್ತುಗಳನ್ನು ಮತ್ತು ಸೇವೆಗಳನ್ನು ಉತ್ಪಾದಿಸಬಲ್ಲದು ಎಂಬುದು ಇದರ ಅರ್ಥವಲ್ಲ. ವ್ಯಾಪಾರದಲ್ಲಿ ಎರಡು ರಾಷ್ಟ್ರಗಳು ಲಾಭ ಹೊಂದಬೇಕಾದರೆ ವ್ಯಾಪಾರದ ಮೂಲತಂತ್ರ ಒಂದು ದೇಶವು ಇನ್ನೊಂದು ದೇಶದಲ್ಲಿ ತೀರ ಭಿನ್ನ ವೆಚ್ಚದಲ್ಲಿ ವಸ್ತುಗಳನ್ನು ಉತ್ಪತ್ತಿಮಾಡುವುದರ ಮೇಲೆ ಆಧಾರಿತವಾಗಿರುತ್ತದೆ.

ಎರಡು ದೇಶಗಳಲ್ಲಿ ಎರಡು ವಸ್ತುಗಳ ಉತ್ಪಾದನೆಯನ್ನು ಗಣನೆಗೆ ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳೋಣ ಮತ್ತು ಯಾವ ಕಾರಣಗಳಿಂದ ಈ ದೇಶಗಳು ಲಾಭಯುಕ್ತವಾಗಿ ವ್ಯಾಪಾರದಲ್ಲಿ ನಿರತವಾಗಿರುವುವೆಂದು ವಿಚಾರಣೆ ಮಾಡೋಣ. Y_1 ಮತ್ತು Y_2 ಎರಡು ವಸ್ತುಗಳಿರುತ್ತವೆ. ಕೋಷ್ಟಕ 48ರಲ್ಲಿ ಇವುಗಳ ಉತ್ಪಾದನೆಯ ವೆಚ್ಚಗಳನ್ನು ತೋರಿಸಲಾಗಿದೆ. ಅಮೇರಿಕಾ ದೇಶದಲ್ಲಿ Y_1 ಏಕಮಾನ ವಸ್ತುವಿನ

ಕೋಷ್ಟಕ 48. ಎರಡು ದೇಶಗಳಲ್ಲಿ ಉತ್ಪಾದನೆಗಾಗಿ ಮಾಡಿದ ಎರಡು ವಸ್ತುಗಳ ಉತ್ಪಾದನಾ ವೆಚ್ಚ

ಉತ್ಪತ್ತಿಯು ಘಟಕ	ಉತ್ಪಾದನಾ ವೆಚ್ಚ	
	ಅಮೇರಿಕಾ ದೇಶ	ಇತರ ದೇಶ
Y_1	C	C
Y_2	C	2C

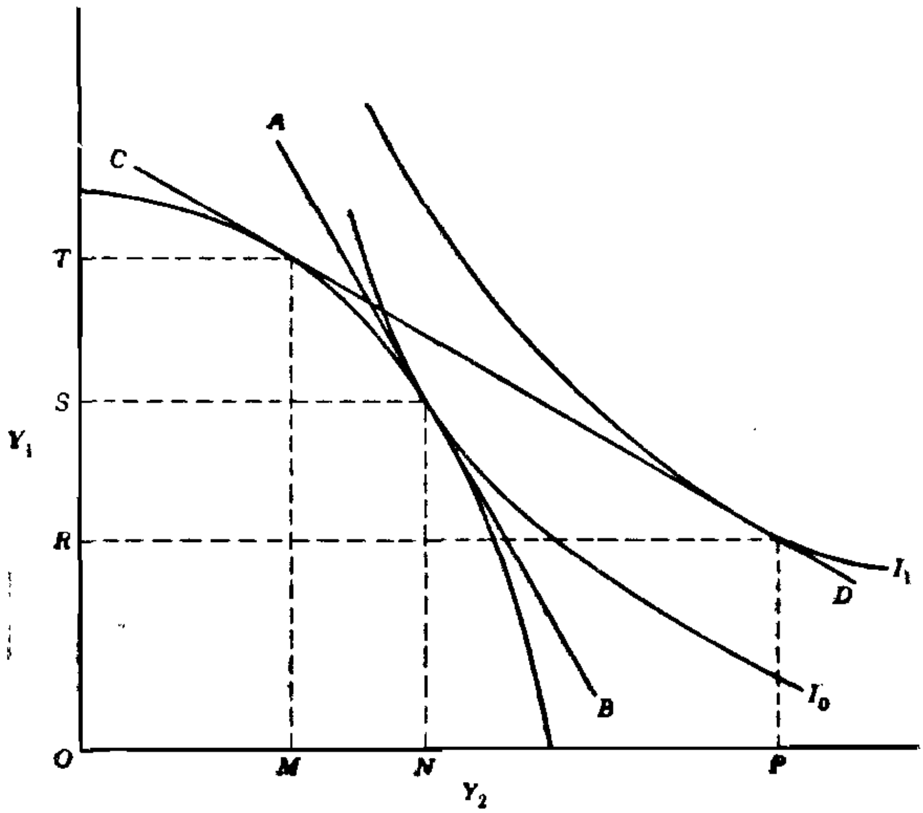
ಉತ್ಪಾದನೆಗಾಗಿ C ಸಂಪನ್ಮೂಲಗಳು ಬೇಕಾಗುತ್ತವೆ. Y_2 ಏಕಮಾನ ವಸ್ತುವಿನ ಉತ್ಪಾದನೆಗೂ C ಪ್ರಮಾಣದ ಸಂಪನ್ಮೂಲಗಳು ಬೇಕಾಗುತ್ತವೆ. ಇತರ ದೇಶದಲ್ಲಿ Y_1 ಮತ್ತು Y_2 ವಸ್ತುಗಳ ಉತ್ಪಾದನೆಗಾಗಿ ಬೇಕಾಗುವ ಸಂಪನ್ಮೂಲಗಳ ಪ್ರಮಾಣದ ಬಗ್ಗೆ ನೋಡಿದಾಗ Y_1 ವಸ್ತುವಿನ ಉತ್ಪಾದನೆಗೆ C ಪ್ರಮಾಣದ ಸಂಪನ್ಮೂಲ ಬೇಕಾಗುತ್ತದೆ. ಆದರೆ Y_2 ವಸ್ತುವಿನ ಉತ್ಪಾದನೆಗೆ 2C ಪ್ರಮಾಣದ ಸಂಪನ್ಮೂಲಗಳು ಬೇಕಾಗುತ್ತವೆ. ಅಮೇರಿಕಾ ದೇಶದಲ್ಲಿ Y_1 ಮತ್ತು Y_2 ಏಕಮಾನ ವಸ್ತುಗಳ ಉತ್ಪಾದನೆಗಾಗಿ ಅಷ್ಟೇ ಪ್ರಮಾಣದ ಸಂಪನ್ಮೂಲಗಳನ್ನು ನಾವು ನೋಡುತ್ತೇವೆ. ಆದಾಗ್ಯೂ Y_2 ವಸ್ತುವಿನ ಉತ್ಪಾದನೆಗೆ ಬೇರೆ ದೇಶದಲ್ಲಿ 2 ರಷ್ಟು ವೆಚ್ಚ ಬರುತ್ತದೆ.

ಅದೇ Y_1 ವಸ್ತುವಿನ ಉತ್ಪಾದನೆಗೆ C ಪ್ರಮಾಣದಷ್ಟು ಮಾತ್ರ ವೆಚ್ಚ ಬರುತ್ತದೆ. ಒಂದು ವೇಳೆ ಅಮೇರಿಕಾ ದೇಶವು Y_2 ವಸ್ತುವಿನ ಉತ್ಪಾದನೆಯನ್ನು ಕೇಂದ್ರೀಕರಿಸುವುದರಿಂದ ಮತ್ತು ಬೇರೆ ದೇಶದಲ್ಲಿ ಉತ್ಪಾದಿಸುವ Y_1 ವಸ್ತುವಿಗಾಗಿ Y_2 ವಸ್ತುವನ್ನು ಕೆ ೞಟು ವಿನಿಮಯ ಮಾಡಿದರೆ ಒಟ್ಟಿನಲ್ಲಿ ಈ ಎರಡು ದೇಶಗಳು ತಾವು ಉತ್ಪಾದಿಸುವ ವಸ್ತುಗಳ ವ್ಯಾಪಾರದಿಂದ ಲಾಭ ಹೊಂದುತ್ತವೆ. ಸಂಪನ್ಮೂಲಗಳನ್ನು Y_2 ವಸ್ತುವಿನಿಂದ Y_1 ವಸ್ತುವಿನ ಉತ್ಪಾದನೆಗೆ ವರ್ಗಾಯಿಸ-ವುದರಿಂದ ಬೇರೆ ದೇಶವು ಪ್ರತಿ Y_2 ಏಕಮಾನ ಉತ್ಪಾದನೆಯನ್ನು ಕುಗ್ಗಿಸಿ ಎರಡು ಪ್ರಮಾಣದ Y_1 ವಸ್ತುವಿನ ಉತ್ಪಾದನೆಯನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸುತ್ತದೆ. ತದ್ವಿರುದ್ಧವಾಗಿ ಅಮೇರಿಕಾ ದೇಶವು 1:1 ಪ್ರಮಾಣದ ಆಧಾರದ ಮೇಲೆ ಸಂಪನ್ಮೂಲಗಳನ್ನು Y_1 ವಸ್ತುವಿನಿಂದ Y_2 ವಸ್ತುವಿಗೆ ವರ್ಗಾಯಿಸುತ್ತದೆ. ನಾವು ನಿರ್ಣಯಿಸುವುದೇನೆಂದರೆ ಅಮೇರಿಕಾ ಸಂಯುಕ್ತ ಸಂಸ್ಥಾನಗಳು ಮತ್ತು ಬೇರೆ ದೇಶದ Y_2 ಏಕಮಾನ ವಸ್ತುವನ್ನು ಬೇರೆ ದೇಶಕ್ಕೆ ಕಳಿಸುವ ವೆಚ್ಚ Y_1 ಏಕಮಾನ ವಸ್ತುವನ್ನು ಬೇರೆ ದೇಶವು ಅಮೇರಿಕಾ ಸಂಯುಕ್ತ ಸಂಸ್ಥಾನಗಳಿಗೆ ಕಳಿಸುವ ವೆಚ್ಚ ಇವೆರಡರ ಒಟ್ಟು ವೆಚ್ಚವು 'C' ವೆಚ್ಚಕ್ಕಿಂತ ಹೆಚ್ಚಾಗಿರದಿದ್ದರೆ ಈ ಎರಡು ರಾಷ್ಟ್ರಗಳು ವ್ಯಾಪಾರದಿಂದ ಲಾಭ ಹೊಂದುತ್ತವೆ.

ವ್ಯಾಪಾರದಿಂದ ದೇಶಗಳು ಯಾವ ಮಟ್ಟದವರೆಗೆ ಲಾಭ ಪಡೆಯಬಲ್ಲವೆಂಬುದು ಆ ದೇಶಗಳಲ್ಲಿ ಉತ್ಪಾದನೆಯಾಗುವ ವಸ್ತುಗಳ ಸಾಪೇಕ್ಷ ಉತ್ಪಾದನೆಯ ವೆಚ್ಚ, ಸಾಗಾಣಿಕೆ ವೆಚ್ಚ ಮತ್ತು ಮಾರಾಟ ವೆಚ್ಚಗಳನ್ನು ಅವಲಂಬಿಸಿರುತ್ತದೆ. ಒಂದು ದೇಶದಲ್ಲಿ ಉಂಟಾಗುವ ಉತ್ಪಾದನಾ ವೆಚ್ಚದ ಬದಲಾವಣೆಗಳು ಇನ್ನೊಂದು ದೇಶದಲ್ಲಿಯ ಉತ್ಪಾದನಾ ವೆಚ್ಚದಿಂದಾಗುವ ಬದಲಾವಣೆಗಳಿಂದ ಭಿನ್ನವಾಗಿದ್ದರೆ ಅವು ವ್ಯಾಪಾರದಿಂದಾಗುವ ಲಾಭಗಳಲ್ಲಿಯೂ ಬದಲಾವಣೆಗಳನ್ನುಂಟು ಮಾಡುತ್ತವೆ. ಇದರಂತೆ ಬೇರೆ ಬೇರೆ ದೇಶಗಳಲ್ಲಿ ಸಾಗಾಣಿಕೆ ವೆಚ್ಚ ಮತ್ತು ಮಾರಾಟ ವೆಚ್ಚಗಳಲ್ಲಿನ ವ್ಯತ್ಯಾಸಗಳಿಂದಾಗಿ ವ್ಯಾಪಾರದಿಂದ ಲಾಭಗಳಲ್ಲಿ ಬದಲಾವಣೆಯಾಗುತ್ತದೆ.

ಈ ಪುಸ್ತಕದಲ್ಲಿ ಈ ಹಿಂದೆ ಉಪಯೋಗಿಸಲ್ಪಟ್ಟ ರೇಖಾ ವಿಶ್ಲೇಷಣೆಯನ್ನು ವ್ಯಾಪಾರದಿಂದಾಗುವ ಲಾಭಗಳನ್ನು ತೋರಿಸುವುದಕ್ಕಾಗಿ ಉಪಯೋಗಿಸಲಾಗಿದೆ. ಅಮೇರಿಕಾ ಸಂಯುಕ್ತ ಸಂಸ್ಥಾನಗಳಲ್ಲಿ ಉತ್ಪಾದಿಸಬಲ್ಲ Y_1 ಮತ್ತು Y_2 ವಸ್ತುಗಳ ಪ್ರಮಾಣಗಳನ್ನು ಉತ್ಪಾದನೆಯ ಸಾಧ್ಯತೆಗಳ ಕ್ರಿಯೆಯ ಮೂಲಕ 54 ನೇ ಚಿತ್ರದಲ್ಲಿ ತೋರಿಸಲಾಗಿದೆ. Y_1 ಮತ್ತು Y_2 ವಸ್ತುಗಳ ಉತ್ಪಾದನೆಯಿಂದ ಪರಮಾವಧಿ ಉಪಯುಕ್ತತೆಯ ಇಲ್ಲವೇ ರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ತೃಪ್ತಿಯನ್ನು ಪಡೆಯುವ ಸಾಧ್ಯತೆಯ ಬಗ್ಗೆ ಉತ್ಪಾದನಾ ಸಾಧ್ಯತೆಗಳ ಕ್ರಿಯೆಯು ಉತ್ಕೃಷ್ಟ ಸ್ಥಾನದಲ್ಲಿದ್ದ I_0 ತಟಸ್ಥ ರೇಖೆಗೆ ಸ್ಪರ್ಶವಾಗುವುದನ್ನು ಸೂಚಿಸಲಾಗಿದೆ. ನಾವು ಉತ್ಪಾದಿಸಿದ್ದನ್ನೇ ಬಳಸುವ ವಸ್ತು

ಗಳ ದೃಷ್ಟಾಂತವನ್ನು ಇಲ್ಲಿ ನಾವು ಗಣನೆಗೆ ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳುತ್ತೇವೆ. ದೇಶದೇಶಗಳ ನಡುವೆ ಈ ಎರಡು ವಸ್ತುಗಳ ವ್ಯಾಪಾರಕ್ಕೆ ಅನುಮತಿ ಕೊಡದಿದ್ದರೆ ಸ್ಥಾನಿಕ ಬೆಲೆ ಪರಿಣಾಮವನ್ನು AB ರೇಖೆಯಿಂದ ತೋರಿಸಲಾಗಿದೆ. ಅಮೇರಿಕ ಸಂಯುಕ್ತ



ಚಿತ್ರ 54 : ವ್ಯಾಪಾರದಿಂದ ಲಾಭಗಳು

ಸಂಸ್ಥಾನಗಳು ಬಳಸುವ OS ಪ್ರಮಾಣದ Y_1 ವಸ್ತು ಮತ್ತು ON ಪ್ರಮಾಣದ Y_2 ವಸ್ತುವಿನ ಉತ್ಪಾದನೆಯಿಂದ ಎಲ್ಲ ಸಾರ್ವಜನಿಕ Y_1 ಮತ್ತು Y_2 ವಸ್ತುಗಳ ಉತ್ಪಾದನೆಯಿಂದ ಪರಮಾವಧಿ ಮಟ್ಟದ ಉಪಯುಕ್ತತೆ ಲಭ್ಯವಾಗುವಂತೆ ಮಾಡುತ್ತದೆ.

ವ್ಯಾಪಾರಕ್ಕೆ ಅನುಮತಿ ಸಿಕ್ಕಿದಾಗ Y_1 ಮತ್ತು Y_2 ವಸ್ತುಗಳ ಈ ಸಂಯೋಜನ ಪ್ರಮಾಣದಿಂದ ರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ಕಲ್ಯಾಣವು ಪರಮಾವಧಿ ಮಟ್ಟ ಮುಟ್ಟಲಾರದು. ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ವ್ಯಾಪಾರದಿಂದ ಅನೇಕ ವಸ್ತುಗಳ ಬೆಲೆ ಪರಿಮಾಣಗಳಲ್ಲಿ ಸ್ಥಾನಪಲ್ಲಟವಾಗುತ್ತದೆಂದು ನಿರೀಕ್ಷಿಸುತ್ತೇವೆ. ನಿಜವಾಗಿಯೂ ಕೆಲವು ವಸ್ತುಗಳ ಬೆಲೆ ಕಡಮೆಯಾಗದೆ ಹೋದಲ್ಲಿ ಅಂತರ್‌ ರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ವ್ಯಾಪಾರ ನಡೆಯುವಿಕೆಯನ್ನು ಪ್ರಮಾಣಿಸುವುದು ಅಸಾಧ್ಯವಾಗುತ್ತದೆ. ವ್ಯಾಪಾರವು Y_1 ವಸ್ತುವಿನ ಬೆಲೆಗಿಂತ Y_2 ವಸ್ತುವಿನ ಬೆಲೆಯನ್ನು ಸಾಂಬಂಧಿಕವಾಗಿ ಕಡಮೆಮಾಡಲು ಪರಿಣಾಮಬೀರುತ್ತದೆಂದು

ತಿಳಿಯಬೇಕು. CD ಹೊಸ ಬೆಲೆರೇಖೆಯಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಅಮೇರಿಕಾ ಸಂಯುಕ್ತ ಸಂಸ್ಥಾನಗಳಲ್ಲಿ Y_1 ವಸ್ತುವಿನ ಉತ್ಪಾದನೆಯನ್ನು OS ಪ್ರಮಾಣದಿಂದ OT ಪ್ರಮಾಣಕ್ಕೆ ವಿಸ್ತರಿಸುವುದರಿಂದ ಮತ್ತು Y_2 ವಸ್ತುವಿನ ಉತ್ಪಾದನೆಯನ್ನು ON ಪ್ರಮಾಣದಿಂದ OM ಪ್ರಮಾಣಕ್ಕೆ ಕಡಮೆಮಾಡುವುದರಿಂದ ಉಪಯುಕ್ತ ಮಟ್ಟ ಇಲ್ಲವೇ ತೃಪ್ತಿಯ ಮಟ್ಟವನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸಲು ಸಾಧ್ಯವಾಗುತ್ತದೆ. ಇದರಿಂದ ಅಮೇರಿಕಾ ಸಂಯುಕ್ತ ಸಂಸ್ಥಾನಗಳು MP ಪ್ರಮಾಣದ Y_2 ವಸ್ತುವಿನ ಬದಲಾಗಿ TR ಪ್ರಮಾಣದ Y_1 ವಸ್ತುವನ್ನು ಪಡೆಯಲು ಸಾಧ್ಯವಾಗುತ್ತದೆ. ಒಂದು ದೇಶವು ತಾನು ಬಳಸುವ ವಸ್ತುಗಳ ಉತ್ಪಾದನೆಯ ಸಾಮರ್ಥ್ಯಗಳನ್ನು ಸಂಪೂರ್ಣ ಅವಲಂಬಿಸಿ ತೃಪ್ತಿಪಡುವುದಕ್ಕಿಂತಲೂ ಅದು ವ್ಯಾಪಾರದ ಮೂಲಕ ಹೆಚ್ಚು ಮಟ್ಟದ ತೃಪ್ತಿಯನ್ನು ದೊರಕಿಸಿಕೊಳ್ಳಬಲ್ಲದೆಂಬುದು ಸತ್ಯವಾಗಿದೆ.

ವ್ಯಾಪಾರದ ಬಗ್ಗೆ ಅನೇಕ ಸಲ ಚರ್ಚಿಸಲಾಗಿದೆ. ಆದರೆ ಈ ಚರ್ಚೆಯು ತಳಹದಿಯು ಜನರಲ್ಲಿ ಬಹಳಷ್ಟು ವ್ಯತ್ಯಾಸಪೂರ್ಣವಾಗಿದೆ. ವೈಯಕ್ತಿಕ ದೃಷ್ಟಿಕೋನದಿಂದ ಕೆಲವು ಜನರು ವಾದಿಸುವುದೇನೆಂದರೆ, ಒಂದು ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ಭೌಗೋಳಿಕ ಪ್ರದೇಶವು ತಾನು ಉಪಯೋಗಿಸುವ ಎಲ್ಲ ತರದ ವಸ್ತು ಮತ್ತು ಸೇವೆಗಳನ್ನು ಉತ್ಪಾದಿಸಲು ಪ್ರಯತ್ನಿಸಬೇಕು. ಅಂದರೆ ಒಂದು ವಿಶಿಷ್ಟ ಭೌಗೋಳಿಕ ಪ್ರದೇಶವು ಸ್ವಾವಲಂಬಿಯಾಗಬೇಕೆನ್ನುವ ದೃಷ್ಟಿಯಿಂದ ವಾದಿಸುತ್ತಾರೆ. ಪ್ರದೇಶಗಳ ಮತ್ತು ದೇಶಗಳ ಮಧ್ಯೆ ನಡೆಯುವ ವ್ಯಾಪಾರಕ್ಕೆ ಆತಂಕ ಒಡ್ಡುವ ಪ್ರತಿಬಂಧಕಗಳನ್ನು ಕಿತ್ತೊಗೆಯಬೇಕು ಮತ್ತು ನಮ್ಮನಮ್ಮಲ್ಲಿ ಸ್ವಚ್ಛಂದ ವ್ಯಾಪಾರ ನಡೆಯಬೇಕೆಂದು ಕೆಲವು ಜನರು ವಾದಮಾಡುತ್ತಾರೆ.

ಐತಿಹಾಸಿಕವಾಗಿ, ವ್ಯಾಪಾರಕ್ಕೆ ಆತಂಕ ಒಡ್ಡುವ ಸರಕಾರದ ಎಲ್ಲ ನಿರ್ಬಂಧಗಳನ್ನು ಕಿತ್ತೊಗೆಯುವ ಮಟ್ಟಿಗೆ ಸ್ವಚ್ಛಂದ ವ್ಯಾಪಾರದ ತತ್ವಗಳನ್ನು ಕೆಲವೇ ದೇಶಗಳು ಅನುಸರಿಸಿವೆಯೆಂದು ನಮಗೆ ಗೊತ್ತಾಗುತ್ತದೆ. ಸಾಧಾರಣವಾಗಿ ಜೀವನ ಮಟ್ಟ ಅತೀ ಮೇಲ್ಮಟ್ಟದಲ್ಲಿದ್ದ ದೇಶಗಳಿಗೆ ನಿಜವಾಗಿಯೂ ಈ ತತ್ವಗಳು ಅನ್ವಯಿಸುತ್ತವೆ. ಈ ದೇಶಗಳಲ್ಲಿ ವ್ಯಾಪಾರದ ನಿರ್ಬಂಧಗಳನ್ನು ಕಿತ್ತೊಗೆಯುವುದರಿಂದ ಉತ್ಪಾದನಾ ಸಂಪನ್ಮೂಲಗಳಿಗೆ ವಿಶೇಷವಾಗಿ ಕೂಲಿ ಸಂಭಾವನೆ ಕಡಮೆಯಾಗುತ್ತದೆ. ಆದರಿಂದಾಗಿ ಜೀವನ ಮಟ್ಟದಲ್ಲಿಯೂ ಇಳಿತವುಂಟಾಗುತ್ತದೆ. ಕೆಲವು ಸಂದರ್ಭಗಳಲ್ಲಿ ಈ ದೇಶಗಳು ತೆರಿಗೆ ರೂಪದಲ್ಲಿ ಬೇರೆ ದೇಶಗಳಿಂದ ಆಮದು ಮಾಡಿಕೊಳ್ಳುವ ಸರಕುಗಳ ಮೇಲೆ ಬೇರೆ ಬೇರೆ ತೆರಿಗೆಗಳನ್ನು ವಿಧಿಸಿ ವ್ಯಾಪಾರವನ್ನು ನಿಯಂತ್ರಿಸುತ್ತವೆ. ಇದಲ್ಲದೆ, ದೇಶಗಳು ಅನೇಕ ಸಲ ಆಮದು ಸರಕುಗಳ ಪ್ರಮಾಣವನ್ನು ನಿಗದಿಪಡಿಸುತ್ತವೆ. ತೆರಿಗೆಗಳು ಮತ್ತು ಸರಕುಗಳ ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ಪ್ರಮಾಣಗಳೆರಡೂ ಸ್ಥಳೀಯ

ಆಮದು ಸರಕುಗಳ ಬೆಲೆಯನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸುವುದರಿಂದ ಸ್ಥಳೀಯ ಉತ್ಪಾದನೆಗೆ ಉತ್ತೇಜನ ಕೊಡುತ್ತವೆ.

ಎರಡನೆಯ ಜಾಗತಿಕ ಯುದ್ಧದ ಪರಿಣಾಮವಾಗಿ ಅನೇಕ ದೇಶಗಳು ಕೃಷಿ ಸಾಮಗ್ರಿಗಳ ಉತ್ಪಾದನೆಯಲ್ಲಿ ಸ್ವಾವಲಂಬಿಯಾಗುವುದಕ್ಕೆ ಅತೀ ಹೆಚ್ಚಿನ ಆದ್ಯತೆಯನ್ನು ಕೊಟ್ಟವು. 2 ನೇ ಜಾಗತಿಕ ಯುದ್ಧದಲ್ಲಿ ಮತ್ತು ಅದು ಆದ ತಕ್ಷಣ ಅಂತರ್‌ರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ಮಾರುಕಟ್ಟೆಗಳು ನಾಶವಾದುದರ ಪರಿಣಾಮವಾಗಿ ಆಹಾರ ಪದಾರ್ಥಗಳ ಕೊರತೆಯು ತೀಕ್ಷ್ಣವಾಗಿ ಕಂಡುಬಂದಿತು. ಆಹಾರ ಪದಾರ್ಥಗಳ ಉತ್ಪಾದನೆಯಲ್ಲಿ ಈ ದೇಶಗಳು ಸ್ವಾವಲಂಬನೆಯಾಗುವ ಗುರಿಯನ್ನಿಟ್ಟುಕೊಂಡು ಕೃಷಿ ಸಾಮಗ್ರಿಗಳ ಆಮದಿಗೆ ನಿರ್ಬಂಧವನ್ನು ವಿಧಿಸಿದವು ಮತ್ತು ತಮ್ಮ ದೇಶಗಳಲ್ಲಿ ಉತ್ಪಾದನೆಗೆ ರಿಯಾಯಿತಿ ಕೊಟ್ಟವು. ಉದಾಹರಣೆಗೆ, ಅಮೇರಿಕಾ ಸಂಯುಕ್ತ ಸಂಸ್ಥಾನಗಳು ಉಣ್ಣೆ ಮತ್ತು ಸಕ್ಕರೆಗಳಿಗೆ ಈ ರೀತಿ ಕ್ರಮಗಳನ್ನು ಕೈಕೊಂಡವು ಇದಲ್ಲದೆ ಅಮೇರಿಕಾ ದೇಶವು ರಬ್ಬರ್ ಆಮದಿನ ಕಡಿತದಿಂದುಂಟಾಗುವ ರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ಮುಗ್ಗಟ್ಟನ್ನು ಹೋಗಲಾಡಿಸಲು ಮುಂಜಾಗ್ರತೆಯ ಕ್ರಮದಿಂದ ಸಂಯೋಜಿತ ರಬ್ಬರ್ ಉತ್ಪಾದನೆಯಲ್ಲಿ ರಿಯಾಯತಿಯನ್ನು ಕೊಟ್ಟಿತು. ಇನ್ನೊಂದು ಆಕರ್ಷಕ ಉದಾಹರಣೆಯಾದ ಗ್ರೇಟ್‌ಬ್ರಿಟನ್‌ನ ಅನುಭವವನ್ನು ಇಲ್ಲಿ ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳಲಾಗಿದೆ. ಎರಡನೇ ಜಾಗತಿಕ ಯುದ್ಧದಲ್ಲಿ ಸ್ವತಃ ಗ್ರೇಟ್‌ಬ್ರಿಟನ್ ಆಹಾರದ ಕೊರತೆಯನ್ನು ಎದುರಿಸ ಬೇಕಾಯಿತು. ಯುದ್ಧವಾದಂದಿನಿಂದ ತುರ್ತು ಪರಿಸ್ಥಿತಿಯಲ್ಲಿ ಪುನಃ ಪುನಃ ಆಹಾರ ಪದಾರ್ಥಗಳ ಕೊರತೆ ಉಂಟಾಗಬಾರದೆಂದು ಕೃಷಿ ಸಾಮಗ್ರಿಗಳ ಉತ್ಪಾದನೆಗೆ ರಿಯಾಯಿತಿಯನ್ನು ಕೊಟ್ಟಿತು.

ಹಿಂದುಳಿದ ದೇಶಗಳಲ್ಲಿ ವ್ಯಾಪಾರ ನಿರ್ಬಂಧಗಳನ್ನು ಸಮರ್ಥಿಸಲು ಇಂಥ ದೇಶದಲ್ಲಿ ಹೊಸ ಕಾರ್ಖಾನೆ ಸ್ಥಾಪಿಸುವುದು ಪ್ರಾಮುಖ್ಯವೆಂದು ಅನೇಕ ಸಲ ವಾದಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ. 7 ನೇ ಅಧ್ಯಾಯದಲ್ಲಿ ಅಭ್ಯಸಿಸಿದಂತೆ ಉತ್ಪಾದನೆಯ ಸರಾಸರಿ ವೆಚ್ಚವು ಕೆಲವು ಉತ್ಪಾದನೆಯ ಪಟ್ಟದವರೆಗೆ ಕಡಮೆಯಾಗುತ್ತಹೋಗುತ್ತದೆ. ಆದ್ದರಿಂದ ಚಿಕ್ಕ ಕಾರ್ಖಾನೆಯ ವೆಚ್ಚ ಸಿಜವಾಗಿಯೂ ಅದು ಚೆನ್ನಾಗಿ ಏಳಿಗೆ ಹೊಂದಿದ ಮೇಲೆ ಆಗುವ ವೆಚ್ಚಕ್ಕಿಂತಲೂ ಹೆಚ್ಚಾಗುತ್ತದೆ. ಇಂಥ ಚಿಕ್ಕ ಕಾರ್ಖಾನೆಗಳು ಪ್ರಪಂಚದ ಮಾರುಕಟ್ಟೆಗಳಲ್ಲಿ ಸ್ವಾಭಾವಿಕವಾಗಿ ಸ್ಪರ್ಧಿಸುವ ಸುಸಂಧಿ ಸಿಗುವ ಮಟ್ಟದಲ್ಲಿ ಏಳಿಗೆ ಹೊಂದುವವರೆಗೆ ಹೊರಗಿನ ಕಾರ್ಖಾನೆಗಳು, ಇವುಗಳ ಸಂಗಡ ಸ್ಪರ್ಧೆ ಮಾಡದಂತೆ ಇವುಗಳನ್ನು ರಕ್ಷಿಸಬೇಕೆಂದು ಅನೇಕ ಸಲ ವಾದಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ. ಈ ವಾದದ ಅತೀ ದೊಡ್ಡ ನ್ಯೂನತೆ ಏನೆಂದರೆ ಒಂದು ಕಾರ್ಖಾನೆಗೆ ಒಮ್ಮೆ ರಕ್ಷಣೆ ಕೊಡುವುದು ಸ್ಥಾಯಿಯಾದರೆ ಅದನ್ನು ಹಿಂದೆಗೆದುಕೊಳ್ಳುವುದು ಕಷ್ಟವಾಗುತ್ತದೆ.

ವ್ಯಾಪಾರದ ಪ್ರತಿಬಂಧಕಗಳ ಮೇಲಾಗುವ ಪರಿಣಾಮಗಳ ವಿಷಯವಾಗಿ ಅಭ್ಯಸಿಸುವಾಗ ಒಂದು ದೇಶವು ಬೇರೆ ದೇಶಗಳಿಂದ ಆಮದು ಮಾಡುವ ಸರಕುಗಳ ಮೇಲೆ ನಿರ್ಬಂಧವನ್ನು ವಿಧಿಸಿದ್ದೇ ಆದರೆ, ತನ್ನಲ್ಲಿದ್ದ ಸರಕುಗಳನ್ನು ಖರೀದಿಮಾಡುವ ಬೇರೆ ದೇಶಗಳ ಸಾಮರ್ಥ್ಯವನ್ನು ಅದು ಕಡಮೆ ಮಾಡುತ್ತದೆಂದು ನಾವು ತಿಳಿದುಕೊಳ್ಳಬೇಕಾಗುತ್ತದೆ. ಆದ್ದರಿಂದ ಬೇರೆ ದೇಶಗಳು ಸರಕುಗಳ ಆಮದುಗಳಲ್ಲಿ ಕಡಿತಮಾಡುತ್ತವೆಂದು ನಿರೀಕ್ಷಿಸಲೇಬೇಕಾಗುತ್ತದೆ. ಅಮೇರಿಕಾ ಸಂಯುಕ್ತ ಸಂಸ್ಥಾನಗಳು ಆಮದು ಮಾಡಿಕೊಳ್ಳುವ ಸರಕುಗಳ ಮೇಲೆ ಸುಂಕಗಳನ್ನು ವಿಧಿಸುವುದರಿಂದಾಗಿ ರಫ್ತು ಮಾಡುವ ದೇಶಗಳಿಗೆ ಡಾಲರ್‌ಗಳಿಕೆಯಲ್ಲಿ ಕಡಮೆಯಾಗುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಅಮೇರಿಕಾ ಸಂಯುಕ್ತ ಸಂಸ್ಥಾನಗಳ ಸರಕುಗಳನ್ನು ಖರೀದಿಮಾಡುವ ಆ ದೇಶಗಳ ಸಾಮರ್ಥ್ಯಗಳನ್ನು ಅದು ಕಡಮೆಮಾಡುತ್ತದೆ. ಈ ಸ್ಥಿತಿ ಉದ್ಭವಿಸಿದಾಗ ರಾಷ್ಟ್ರಗಳು ಅಮೇರಿಕಾ ಸಂಯುಕ್ತ ಸಂಸ್ಥಾನಗಳನ್ನು ಬಿಟ್ಟು ಉಳಿದ ದೇಶಗಳೊಂದಿಗೆ ವ್ಯಾಪಾರ ಬೆಳೆಸಲೇ ಬೇಕಾಗುತ್ತದೆ.

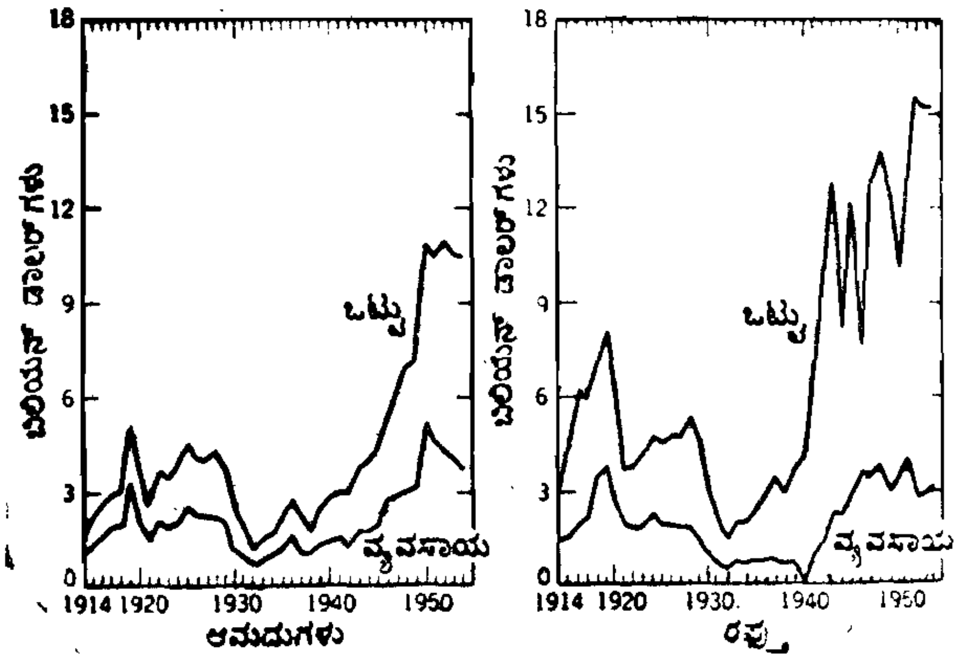
ಅಮೇರಿಕ ಸಂಯುಕ್ತ ಸಂಸ್ಥಾನಗಳು ರಫ್ತು ಮತ್ತು ಆಮದು ಮಾಡುವ ಪ್ರಧಾನ ಸರಕುಗಳು

ಅಮೇರಿಕ ಸಂಯುಕ್ತ ಸಂಸ್ಥಾನಗಳಲ್ಲಿ ರೈತರು ಯಾವಾಗಲೂ ಅಂತರರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ವ್ಯಾಪಾರದಲ್ಲಿ ಮತ್ತು ವ್ಯಾಪಾರ ನಿರ್ಬಂಧತೆಯ ವಿಚಾರದಲ್ಲಿ ಬಹಳ ಅಭಿರುಚಿ ತೆಗೆದುಕೊಂಡಿದ್ದಾರೆ. ಅಮೇರಿಕ ಸಂಯುಕ್ತ ಸಂಸ್ಥಾನಗಳಲ್ಲಿ ಮೊದಲು ನೆಲೆಸಿದ ಅನೇಕರು ಸ್ವದೇಶಗಳಿಗೆ ಸಾಮಾನುಗಳನ್ನು ರಫ್ತು ಮಾಡುವುದಕ್ಕಾಗಿ ಮೂಲತಃ ಕೃಷಿ ಸಾಮಗ್ರಿಗಳ ಉತ್ಪಾದನೆಯಲ್ಲಿ ನಿರತರಾದರು. ಆ ದೇಶದ ಐತಿಹಾಸಿಕ ಪೂರ್ವಾರ್ಧದಲ್ಲಿ ಹತ್ತಿ ಮತ್ತು ತಂಬಾಕುಗಳ ರಫ್ತು ಅತಿ ವೇಗದಿಂದ ಬೆಳೆಯಿತು. ಅನೇಕ ವರ್ಷಗಳವರೆಗೆ ಅಮೇರಿಕ ಸಂಯುಕ್ತ ಸಂಸ್ಥಾನಗಳು ಅತಿ ಮುಂದುವರಿದ ಪಾಶ್ಚಿಮಾತ್ಯ ಯೂರೋಪ್‌ದಲ್ಲಿ ವಸ್ತುಗಳನ್ನು ತಯಾರಿಸಲು ಬೇಕಾಗುವ ಕಚ್ಚಾ ಸರಕುಗಳ ಉತ್ಪಾದಕವಾಗಿದ್ದವು. ಇಂಥ ಪ್ರಸಂಗಗಳಲ್ಲಿ ರೈತರು ತಮ್ಮ ಸರಕುಗಳನ್ನು ಮಾರಾಟ ಮಾಡಲು ಅಂತರ್‌ರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ವ್ಯಾಪಾರವು ಮಹತ್ವವಾದ ಒಂದು ಮಾರುಕಟ್ಟೆ ಎಂದು ಚೆನ್ನಾಗಿ ಅರಿತಿದ್ದರು.

ವ್ಯಾಪಾರ ನಿರ್ಬಂಧಗಳನ್ನು ಮಂಡಿಸುವ ವಿಚಾರವು ಆದಾಯವು ಕೃಷಿ ವಸ್ತುಗಳ ರಫ್ತಿನಿಂದ ಉಗಮವಾಗುವುದರಿಂದ ಇದರ ಮಹತ್ವದ ಅನುಗುಣವಾಗಿ ಅಮೇರಿಕಾ ದೇಶದಲ್ಲಿಯ ಪ್ರದೇಶಗಳಿಗೆ ಬದಲಾಗುತ್ತವೆ. ಉದಾಹರಣೆಗೆ, ದಕ್ಷಿಣ ಅಮೇರಿಕಾವು ಮೂಲತಃ ಕೃಷಿ ವಸ್ತುಗಳ ಉತ್ಪಾದಕವಾಗಿದ್ದು, ಇವುಗಳನ್ನು ಅದು ಪಶ್ಚಿಮ

ಯೂರೋಪಿಯನ್ ದೇಶಗಳಿಗೆ ರಫ್ತುಮಾಡಿತ್ತು. 19 ನೇ ಶತಮಾನ ಮತ್ತು 20 ನೇ ಶತಮಾನದ ಆದಿಯಲ್ಲಿ ದಕ್ಷಿಣ ಅಮೇರಿಕಾದಲ್ಲಿ ಸ್ವಚ್ಛಂದ ವ್ಯಾಪಾರ ಪ್ರಚಲಿತ ವಿದ್ದುದೇ ಇದಕ್ಕೆ ಕಾರಣವಾಯಿತು.

ಅಮೇರಿಕಾ ಸಂಯುಕ್ತ ಸಂಸ್ಥಾನಗಳಲ್ಲಿ ಕಾರ್ಖಾನೆಗಳ ಬೆಳವಣಿಗೆ ಆಗಿದ್ದರಿಂದ ಕೃಷಿವಸ್ತುಗಳ ರಫ್ತಿಗೆ ಸಾಪೇಕ್ಷವಾಗಿ ಮಹತ್ವ ಕಡಮೆಯಾಯಿತು. 55 ನೇ ಚಿತ್ರ ದಲ್ಲಿ ಕೃಷಿ ಸರಕುಗಳ ರಫ್ತಿನಲ್ಲಿ ಸಾಪೇಕ್ಷಕ ಕಡಿತವು ಒಂದನೇ ಜಾಗತಿಕ ಯುದ್ಧದಿಂದ ಎರಡನೆ ಜಾಗತಿಕ ಯುದ್ಧದವರೆಗೆ ನಿಧಾನವಾದುದನ್ನು ನಾವು ನೋಡುತ್ತೇವೆ. ಎರಡನೇ



ಚಿತ್ರ 55 : 1914—1954ವರೆಗೆ ಅಮೇರಿಕಾ ದೇಶದ ನಿರ್ಯಾತ ಮತ್ತು ಆಮದು ವಸ್ತುಗಳ ಬೆಲೆ (ಮೂಲ : U. S. D. A., "Foreign Agricultural Trade Statistical Handbook," Statistical Bulletin No. 179, Aug. 1956, pp. 1,20).

ಜಾಗತಿಕ ಯುದ್ಧದಲ್ಲಿ ರಫ್ತು ಹೆಚ್ಚಳವಾಯಿತು. ಯುದ್ಧಕಾಲದಲ್ಲಿ ದೊಡ್ಡ ಪ್ರಮಾಣದ ಹೆಚ್ಚಳಕ್ಕೆ ಮೂಲತಃ ವಿದೇಶಗಳ ಸಹಾಯ ಯೋಜನೆಗಳೇ ಕಾರಣಗಳಾದವು. ಇದರಿಂದಾಗಿ ಒಟ್ಟು ರಫ್ತಿನ ಪ್ರತಿಶತವಲ್ಲಿ ಕೃಷಿ ಸರಕುಗಳ ರಫ್ತು ಸುಮಾರು 20 ರಷ್ಟು ಕಡಮೆಯಾಯಿತು.

ಒಟ್ಟು ಸರಕುಗಳ ಮತ್ತು ಕೃಷಿ ಸರಕುಗಳ ಆಮದು ಪ್ರಮಾಣವು ಈ ಶತಮಾನದ ಕೊನೆಯವರೆಗೂ ಬಹಳಷ್ಟು ಏರಿರುತ್ತದೆ. ಸರಕುಗಳ ರಫ್ತು ಪ್ರಮಾಣ

ಗಳನ್ನು ಹೋಲಿಸಿದಾಗ ಕೃಷಿ ಮತ್ತು ಕೃಷಿಯೇತರ ಸರಕುಗಳ ಆಮದುಗಳ ಸಾಪೇಕ್ಷಕ ಮಹತ್ವ ಇದೇ ಸಮಯದಲ್ಲಿ ಸ್ಥಿರವಾಗಿರುತ್ತದೆ.

1950 ರಲ್ಲಿ ಅಮೇರಿಕಾ ಸಂಯುಕ್ತ ಸಂಸ್ಥಾನಗಳ ವಾರ್ಷಿಕ ರಫ್ತು ಸುಮಾರು 15 ಲಕ್ಷ ಕೋಟಿ ಡಾಲರುಗಳಷ್ಟಿತ್ತು ಮತ್ತು ವಾರ್ಷಿಕ ಆಮದು 10 ಲಕ್ಷ ಕೋಟಿ ಡಾಲರುಗಳಿಗಿಂತಲೂ ಹೆಚ್ಚಿತ್ತು. ಆಹಾರ ರಫ್ತು ಅಂದರೆ ಕಚ್ಚಾ ಆಹಾರ ಪದಾರ್ಥ ಮತ್ತು ಕೃತಕ ಆಹಾರ ಪದಾರ್ಥಗಳ ಒಟ್ಟು ರಫ್ತು ಬೆಲೆಯು 1.5 ಕೋಟಿ ಡಾಲರು ಗಳಷ್ಟಿತ್ತು. ಅಮೇರಿಕಾ ಸಂಯುಕ್ತ ಸಂಸ್ಥಾನಗಳ ಒಟ್ಟು ರಫ್ತು ಪದಾರ್ಥಗಳ ಬೆಲೆ ಗಳಲ್ಲಿ ಅರ್ಧದಷ್ಟು ಬೆಲೆಯ ರಫ್ತನ್ನು ಬೇರೆ ಅಮೇರಿಕನ್ ದೇಶಗಳಿಗೆ ಅಂದರೆ ಕೆನಡಾ ಮತ್ತು ರಿಪಬ್ಲಿಕ್‌ಗೆ ಕಳಿಸಲಾಗುತ್ತಿತ್ತು. ಹೆಚ್ಚಾಗಿ ಕೃಷಿ ಸಾಮಗ್ರಿಗಳನ್ನು ಪಶ್ಚಿಮ ಯೂರೋಪ್ ಮತ್ತು ಫಾರ್‌ಈಸ್ಟ್ ದೇಶಗಳಿಗೆ ರಫ್ತು ಮಾಡಲಾಗುತ್ತದೆ.

ಅಮೇರಿಕಾ ಸಂಯುಕ್ತ ಸಂಸ್ಥಾನಗಳು ರಫ್ತು ಮಾಡುವ ಪ್ರಧಾನ ಕೃಷಿ ಪದಾರ್ಥಗಳು ಗೋಧಿ, ಹತ್ತಿ ಮತ್ತು ತಂಬಾಕು. ಕೆಲವು ವರ್ಷಗಳಿಂದ ರಫ್ತು ಮಾಡ ಲ್ಪಡುವ ಈ ಕೆಲವು ಪದಾರ್ಥಗಳ ಒಟ್ಟು ಉತ್ಪಾದನೆಯ ಶೇಕಡಾ ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿ ಭಾರಿ ಬದಲಾವಣೆಯಾಗಿದೆ. ಉದಾಹರಣೆಗೆ, ಹದಮಾಡಿದ ತಂಬಾಕಿನ ಒಟ್ಟು ಉತ್ಪಾದನೆಯ ರಫ್ತಿನ ಶೇಕಡಾ ಪ್ರಮಾಣವು 1920ರಲ್ಲಿ 60ರಷ್ಟು ಇದ್ದು 1950 ರಲ್ಲಿ ಇದರ ಶೇಕಡಾ ಪ್ರಮಾಣವು 35ಕ್ಕೆ ಇಳಿದಿರುತ್ತದೆ. 1920ರಲ್ಲಿ ಹತ್ತಿಯ ರಫ್ತು ಸಮೇತಲ ಒಟ್ಟು ಉತ್ಪಾದನೆಯ ಶೇಕಡಾ 60 ರಷ್ಟು ಇತ್ತು. ಈ ಶೇಕಡಾ ಪ್ರಮಾಣವು 1950ರಲ್ಲಿ 25 ಕ್ಕೆ ಇಳಿದಿತ್ತು. ತದ್ವಿರುದ್ಧವಾಗಿ ಗೋಧಿ ಮತ್ತು ಅಕ್ಕಿಗಳ ಒಟ್ಟು ಉತ್ಪಾದನೆಯ ಶೇಕಡಾ ರಫ್ತು ಎರಡನೇ ಜಾಗತಿಕ ಯುದ್ಧದವರೆಗೆ ಇಳಿದಿತ್ತು. ಆದಾದ ನಂತರ ಈ ವಸ್ತುಗಳ ಶೇಕಡಾ ರಫ್ತು ಪ್ರಮಾಣವು 1920ರಲ್ಲಿ ಗಿಂತ ಹೆಚ್ಚು ಇಲ್ಲವೇ ಅಷ್ಟೇ ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿ ಏರಿಕೆಯಾಯಿತು.

1954ರಲ್ಲಿ ಆಹಾರಪದಾರ್ಥಗಳ ಆಮದು 3.3 ಲಕ್ಷಕೋಟಿ ಡಾಲರುಗಳಷ್ಟಿತ್ತು. ಕೃಷಿ ಸಾಮಗ್ರಿಗಳಲ್ಲಿ ಮುಖ್ಯ ಆಮದು ಪದಾರ್ಥಗಳು ಕೋಕೋ, ಕಾಫಿ ಮತ್ತು ಚಹಾ. ಆಯ್ದ ಮಾಂಸ ಉತ್ಪನ್ನಗಳು ಮತ್ತು ಮೀನುಗಳೊಂದಿಗೆ ಸಕ್ಕರೆ ಮತ್ತು ಉಣ್ಣೆ ಪದಾರ್ಥಗಳನ್ನು ದೊಡ್ಡ ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿ ಆಮದು ಮಾಡಿಕೊಳ್ಳಲಾಗುತ್ತಿತ್ತು. ಹೆಚ್ಚಾಗಿ ಆಮದು ಮಾಡಿಕೊಳ್ಳುವ ಕೃಷಿ ಪದಾರ್ಥಗಳು ಅಮೇರಿಕ ಸಂಯುಕ್ತ ಸಂಸ್ಥಾ ನಗಳು ಮತ್ತು ದೂರಪ್ರಾಚ್ಯ ದೇಶಗಳಿಂದ ಬರುತ್ತವೆ.

ವಸ್ತುಗಳ ರಫ್ತು ಮತ್ತು ಆಮದುಗಳಿಗಾಗಿ ಮುನ್ನೋಟ

ಅಮೇರಿಕಾ ಸಂಯುಕ್ತ ಸಂಸ್ಥಾನಗಳಿಂದ ರಫ್ತಾಗುವ ಕೃಷಿ ಸಾಮಗ್ರಿಗಳ ಮುನ್ನೋಟವು ಸ್ಪಷ್ಟವಾಗುವುದಿಲ್ಲ. ಸದ್ಯ ಅನೇಕ ಕೃಷಿ ಪದಾರ್ಥಗಳ ರಫ್ತಿಗೆ ಸರಕಾರದ ಒಂದು ಇಲ್ಲವೇ ಅನೇಕ ರೂಪಗಳಿಂದೊಡಗೂಡಿದ ಯೋಜನೆಗಳಿಂದ ರಿಯಾಯಿತಿ ಕೊಡಲಾಗುತ್ತದೆ. 2 ನೇ ಜಾಗತಿಕ ಯುದ್ಧದ ಕಾಲದಿಂದ ಅನೇಕ ದೇಶಗಳಿಗೆ ಸಾಕಷ್ಟು ಪ್ರಮಾಣದಿಂದ ಡಾಲರುಗಳ ಕೊರತೆಯಾಗಿ ಅಮೇರಿಕಾ ದೇಶದಿಂದ ದೊಡ್ಡ ಪ್ರಮಾಣದ ಕೃಷಿ ಪದಾರ್ಥಗಳನ್ನು ಖರೀದಿಮಾಡಲು ಅವುಗಳಿಗೆ ತೊಂದರೆಯಾಯಿತು. ಅಮೇರಿಕಾ ದೇಶದ ಔದ್ಯೋಗಿಕ ಉತ್ಪಾದನೆಯು ತ್ವರಿತ ಗತಿಯಿಂದ ಬೆಳವಣಿಗೆಯಾಗಿದ್ದರಿಂದ ಅದರ ಸ್ಥಾನವನ್ನು ಅಂತರ್‌ರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ಮಾರು ಕಟ್ಟೆಯಲ್ಲಿ ಕಟುವಾಗಿ ಬದಲಾವಣೆಮಾಡಲಾಯಿತು. ಈಗ ನಾವು ಯಂತ್ರ ಮತ್ತು ಉಪಕರಣಗಳ ಉತ್ಪಾದಕರಾಗಿ ಮುಖ್ಯಸ್ಥಾನ ಪಡೆದಿರುತ್ತೇವೆ. ತದ್ವಿರುದ್ಧವಾಗಿ ಕೃಷಿ ಪದಾರ್ಥಗಳನ್ನು ಅನೇಕ ಸಲ ಅಮೇರಿಕಾ ಸಂಯುಕ್ತ ಸಂಸ್ಥಾನಗಳ ಹೊರತಾಗಿ ಬೇರೆ ದೇಶಗಳಿಂದ ಕಡಮೆ ಬೆಲೆಯಲ್ಲಿ ದೊರಕಿಸಿಕೊಳ್ಳಲು ಸಾಧ್ಯವಾಗುತ್ತದೆ. ಆದ್ದರಿಂದ ಅನೇಕ ದೇಶಗಳು ಅಮೇರಿಕಾ ಸಂಯುಕ್ತ ಸಂಸ್ಥಾನಗಳಿಂದ ಕೃಷಿಯೇತರ ಸರಕುಗಳನ್ನು ಖರೀದಿಮಾಡುವುದಕ್ಕಾಗಿ ಡಾಲರುಗಳ ಉಪಯೋಗದಲ್ಲಿ ಹತೋಟಿ ಇಟ್ಟಿದ್ದಾರೆ ಮತ್ತು ಅವು ಬೇರೆ ದೇಶಗಳಿಂದ ಕೃಷಿ ಪದಾರ್ಥಗಳ ಖರೀದಿಯನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸುತ್ತವೆ. ಇಂಥ ಸಂದಿಗ್ಧ ಪರಿಸ್ಥಿತಿಯನ್ನು ಹೋಗಲಾಡಿಸಲು ಅಮೇರಿಕಾ ಸಂಯುಕ್ತ ಸಂಸ್ಥಾನಗಳು ಕೃಷಿ ಪದಾರ್ಥಗಳ ರಫ್ತಿನಲ್ಲಿ ರಿಯಾಯಿತಿ ಮಾಡಿ ಮತ್ತು ಕೆಲವು ಸಂದರ್ಭಗಳಲ್ಲಿ ಕೃಷಿ ಪದಾರ್ಥಗಳಿಗೆ ಆಮದುಮಾಡಿಕೊಳ್ಳುವ ದೇಶದ ನಾಣ್ಯ ವನ್ನೇ ಕೊಡುವುದನ್ನು ಸಮ್ಮತಿಸಿದೆ.

ಭವಿಷ್ಯತ್ತಿನಲ್ಲಿ ಅಮೇರಿಕಾ ಸಂಯುಕ್ತ ಸಂಸ್ಥಾನಗಳ ರಫ್ತಾಗುವ ಕೃಷಿ ಪದಾರ್ಥ ಗಳ ಮಟ್ಟವನ್ನು ಅಮೇರಿಕಾ ದೇಶಕ್ಕಿಂತ ಬೇರೆ ರಾಷ್ಟ್ರಗಳಲ್ಲಿ ಕೃಷಿ ಉತ್ಪಾದನೆಯ ದಕ್ಷತೆಯಲ್ಲಿ ಪ್ರಗತಿಯನ್ನು ಆಧರಿಸಿ ನಿರ್ಧರಿಸಲಾಗುವುದು. ಬೇರೆ ದೇಶಗಳ ಸರಕು ಗಳ ರಫ್ತಿನ ಮಟ್ಟ ಅಮೇರಿಕಾ ದೇಶದ ಸರಕುಗಳ ಖರೀದಿಗೆ ಅವುಗಳಿಗೆ ಡಾಲರುಗಳ ಸಂಪಾದನೆಯ ಸಾಮರ್ಥ್ಯವನ್ನು ಅವಲಂಬಿಸಿರುತ್ತದೆ. ಅಂದರೆ, ಭವಿಷ್ಯತ್ತಿನಲ್ಲಿ ನಾವು ರಫ್ತು ಮಾಡಬಹುದಾದ ಸರಕುಗಳ ಪ್ರಮಾಣವು ನಾವು ಆಮದು ಮಾಡಿಕೊಳ್ಳಬಹು ದಾದ ಸರಕುಗಳ ಪ್ರಮಾಣವನ್ನು ಅವಲಂಬಿಸಿರುತ್ತದೆ.

20 ನಮ್ಮ ಆರ್ಥಿಕ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯು ದೊಡ್ಡ ಪ್ರಮಾಣದ ಬೆಲೆಯ ಚಲನೆಗಳಿಗೆ ಅಧೀನವಾಗಿರುತ್ತದೆ

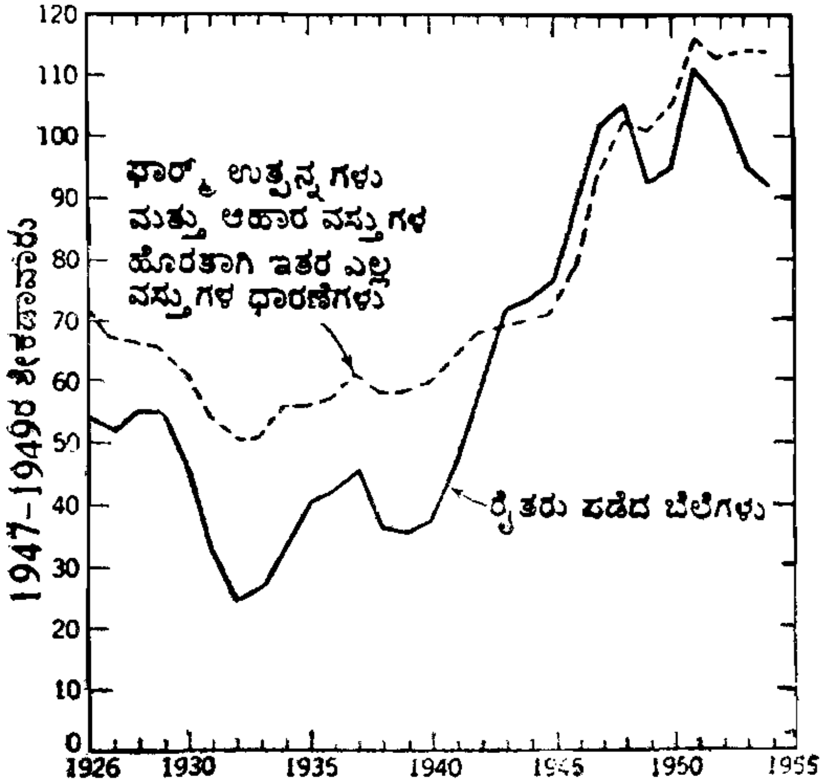
ಈ ಅಧ್ಯಾಯದಲ್ಲಿ ಬೆಲೆಯಲ್ಲಿ ಬದಲಾವಣೆಗಳನ್ನುಂಟುಮಾಡುವ ಕೆಲವು ಕಾರಣಗಳ ಬಗ್ಗೆ ಪರಿಶೀಲಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ. ಕೆಲವು ವಸ್ತುಗಳ ಬೆಲೆಗಳಲ್ಲಿ ಹಿಂದೆ ಯಾವ ಪರಿಣಾಮ ಉಂಟಾಯಿತೆಂದೂ ಸಹ ನಾವು ಪರೀಕ್ಷಿಸುತ್ತೇವೆ. ಕೆಲವು ವರ್ಷಗಳ ಕಾಲಾವಧಿಯಲ್ಲಿ ಬೆಲೆಯ ಚಲನೆಗಳ ಬಗ್ಗೆ ಪರಿಶೀಲನೆಯನ್ನು ಪ್ರಾರಂಭಿಸಿ ನಂತರ ಯಾವುದೇ ಒಂದು ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ಕಾಲಬಿಂದುವಿನಲ್ಲಿ ಋತುಮಾನ ಬೆಲೆ ಚಲನಗಳು ಮತ್ತು ಬೆಲೆ ವ್ಯತ್ಯಾಸಗಳಬಗ್ಗೆ ನಾವು ಪರೀಕ್ಷಿಸೋಣ.

ದೀರ್ಘಾವಧಿ ಬೆಲೆಯ ಚಲನೆಗಳು

ಚಿತ್ರ 56ರಲ್ಲಿ ನಾವು ಗಮನಿಸಬೇಕಾದ ವಿಷಯವೇನೆಂದರೆ ಬೆಲೆ ಆವರ್ತಗಳು ಸ್ಪಷ್ಟವಾಗಿರುತ್ತವೆ ಹಾಗೂ ಕೃಷಿ ಮತ್ತು ಕೃಷಿಯೇತರ ಪದಾರ್ಥಗಳ ಬೆಲೆಗಳೆರಡೂ ಒಟ್ಟಿಗೆ ಮೇಲೆ ಕೆಳಗೆ ಹೋಗುತ್ತವೆ. ಆದರೂ ಕೃಷಿ ಪದಾರ್ಥಗಳ ಬೆಲೆಗಳು ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ಕೃಷಿಯೇತರ ಪದಾರ್ಥಗಳ ಬೆಲೆಗಳಿಗಿಂತ ಹೆಚ್ಚು ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿ ವ್ಯತ್ಯಾಸವಾಗುತ್ತವೆಂಬುದನ್ನು ನಾವು ಗಮನಿಸಬೇಕಾಗುತ್ತದೆ. ಅಧ್ಯಾಯ 16ರಲ್ಲಿ ಯೂ ಸಹ ಕೃಷಿ ಪದಾರ್ಥಗಳ ಬೆಲೆಗಳಲ್ಲಿ ಹೆಚ್ಚು ಪ್ರಮಾಣದ ವ್ಯತ್ಯಾಸವಾಗಿರುವುದನ್ನು ನಾವು ನೋಡಿದ್ದೇವೆ. ಬೇಡಿಕೆಯ ಇಳಿಮುಖಕಾಲದಲ್ಲಿ ಕೃಷಿ ಪದಾರ್ಥಗಳ ಉತ್ಪಾದನೆಯು ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ಸ್ಥಿರವಾಗಿ ಕಂಡುಬಂದರೂ ನಮ್ಮ ಆರ್ಥಿಕ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯಲ್ಲಿಯ ಔದ್ಯೋಗಿಕ ವಿಭಾಗವು ಮಾತ್ರ ಉತ್ಪಾದನೆಯನ್ನು ಕೂಡಲೇ ಕಡಮೆ ಮಾಡುತ್ತದೆ. ತತ್ಪರಿಣಾಮವಾಗಿ ಕೃಷಿ ಬೆಲೆಗಳು ಕೃಷಿಯೇತರ ಬೆಲೆಗಳಿಗಿಂತ ಹೆಚ್ಚು ಏರುತ್ತವೆ ಮತ್ತು ತೀವ್ರವಾಗಿ ಕಡಮೆಯಾಗುತ್ತವೆ.

ಕೊರಿಯನ್ ಯುದ್ಧಕಾಲದಿಂದ ಕೃಷಿ ಪದಾರ್ಥಗಳ ಬೆಲೆಗಳು ಕೃಷಿಯೇತರ ಪದಾರ್ಥಗಳ ಬೆಲೆಗಳಿಗಿಂತ ಕಡಮೆಯಾಗಿವೆ. ಕೃಷಿ ಪದಾರ್ಥಗಳ ಇತ್ತೀಚಿನ ಸಾಪೇಕ್ಷ ಬೆಲೆಗಳಲ್ಲಿ ಇಳಿಕೆಯು ಮುಂದುವರೆಯುತ್ತದೆನ್ನುವುದು ಅನಿಶ್ಚಿತವಾಗಿದೆ. ಇದು ಕೃಷಿ ಮತ್ತು ಕೃಷಿಯೇತರ ಪದಾರ್ಥಗಳ ಬೇಡಿಕೆ ಮತ್ತು ಪೂರೈಕೆಯ ಸ್ಥಾನಪಲ್ಲಟ

ಗಳನ್ನು ಅವಲಂಬಿಸಿದೆ. ಸದ್ಯ ಕೃಷಿರಂಗದಲ್ಲಿ ತಾಂತ್ರಿಕ ಕೌಶಲ್ಯ ತೀವ್ರಗತಿಯಿಂದ ಬದಲಾವಣೆಯಾಗುತ್ತಿದ್ದು ಅದು ಪೂರೈಕೆ ರೇಖೆಯನ್ನು ಬಲಗಡೆ ಸ್ಥಾನಪಲ್ಲಟಮಾಡು



ಚಿತ್ರ 56 : ಕೃಷಿ ಮತ್ತು ಕೃಷಿಯೇತರ ಪದಾರ್ಥಗಳಿಗೆ ಸಗಟು ಮಾರಾಟ ಬೆಲೆಗಳು, 1926-1954 (1947-1949 = 100) (ಮೂಲ : **U.S.D.A.**, Agricultural **Outlook Charts, 1955, Washington, D.C.**, Oct. 1954, **p.** 11).

ತ್ತದೆ. ತದ್ವಿರುದ್ಧವಾಗಿ ಆದಾಯ ಸಂಬಂಧ ಬೇಡಿಕೆ ಸ್ಥಿತಿಸ್ಥಾಪಕತ್ವವು ಕೃಷಿ ಪದಾರ್ಥಗಳಿಗೆ ಔದ್ಯೋಗಿಕ ಪದಾರ್ಥಗಳಿರುವುದಕ್ಕಿಂತ ಕಡಮೆ ಇರುತ್ತದೆ. ಅಮೇರಿಕಾ ದಲ್ಲಿ ಗ್ರಾಹಕರ ಆದಾಯವು ತೀವ್ರಗತಿಯಿಂದ ಹೆಚ್ಚಿದಂತೆ, ಆದಾಯಗಳ ಏರಿಕೆಯು ಪರಿಣಾಮವಾಗಿ ಬೇಡಿಕೆಯಲ್ಲಿನ ಸ್ಥಾನಪಲ್ಲಟಗಳು ಆಹಾರ ಮತ್ತು ಬೇರೆ ಕೃಷಿ ಪದಾರ್ಥಗಳಿಗಿಂತ ಔದ್ಯೋಗಿಕ ಪದಾರ್ಥಗಳಿಗೆ ಹೆಚ್ಚಿರುತ್ತವೆ. ಕೃಷಿ ಪದಾರ್ಥಗಳ ಬೆಲೆಗಳಲ್ಲಿನ ವ್ಯತ್ಯಾಸ ಕೃಷಿಯೇತರ ಪದಾರ್ಥಗಳ ಬೆಲೆಗಳೊಡನೆ ಸಾಪೇಕ್ಷಿಸಿದಾಗ ಅವುಗಳ ಬೆಲೆಗಳಲ್ಲಿ ಏರಿಕೆ ಇಲ್ಲವೇ ಇಳಿಕೆಯು ಈ ಎರಡು ತರದ ಪದಾರ್ಥಗಳ ಸಾಪೇಕ್ಷಕ ಪೂರೈಕೆ ಮತ್ತು ಬೇಡಿಕೆಯ ಚಲನೆಗಳನ್ನು ಅವಲಂಬಿಸಿರುತ್ತದೆ. ಒಂದು ವೇಳೆ ಕೃಷಿಯೇತರ ರಂಗಕ್ಕಿಂತ ಕೃಷಿರಂಗದಲ್ಲಿ ಪೂರೈಕೆಯು ಸಾಪೇಕ್ಷವಾಗಿ ಬೇಡಿಕೆಯು

ಚಲನಗತಿಗಿಂತ ಹೆಚ್ಚಾದರೆ ಕೃಷಿಯೇತರ ಪದಾರ್ಥಗಳ ಬೆಲೆಗಳಿಗಿಂತ ಕೃಷಿ ಪದಾರ್ಥಗಳ ಬೆಲೆಗಳು ಕಡಮೆಯಾಗುತ್ತ ಹೋಗುತ್ತವೆ.

ಆವರ್ತಗಳು

15ನೇ ಅಧ್ಯಾಯದಲ್ಲಿ ನಾವು ಉತ್ಪಾದನೆ ಮತ್ತು ಬೆಲೆಗಳಲ್ಲಿ ಉಂಟಾಗುವ ಆವರ್ತನೆಗಳ ಕೆಲವು ಕಾರಣಗಳನ್ನು ಪರಿಶೋಧಿಸಿದೆವು. ಯಾವ ರೀತಿಯಾಗಿ ಈ ಆವರ್ತನೆಗಳು ಉದ್ಭವಿಸುತ್ತವೆಂದು ಕಾಬ್‌ವೆಬ್ ಪ್ರಮೇಯದ ಮೂಲಕ ವಿವರಿಸಲಾಯಿತು. ಆವರ್ತನೆಗಳು ಹೆಚ್ಚಾಗಿ ಗ್ರಾಹಕರ ಮತ್ತು ಉತ್ಪಾದಕರ ತಪ್ಪು ನಿರೀಕ್ಷಣೆಗಳಿಂದ ಉದ್ಭವಿಸುತ್ತವೆ. ಉತ್ಪಾದಕನು ತನ್ನ ವಸ್ತುವಿಗೆ ಹೆಚ್ಚು ಬೆಲೆ ಸಿಗಬಹುದೆಂದು ನಿರೀಕ್ಷಿಸುತ್ತಾನೆ. ಅದರ ಪ್ರಕಾರ ಉತ್ಪಾದನೆಯನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸಲು ಯೋಚಿಸುತ್ತಾನೆ. ಬೇರೆ ಉತ್ಪಾದಕರೂ ಸಹ ಇದರಂತೆಯೇ ಯೋಚನೆ ಮಾಡುತ್ತಾರೆ. ಈ ಕಾರಣದಿಂದಾಗಿ ವಸ್ತುವಿನ ಮಾರಾಟಕ್ಕೆ ಯೋಗ್ಯ ಸಮಯ ಒದಗಿದಾಗ ಅದರ ಉತ್ಪಾದನೆಯು ನಿರೀಕ್ಷಣೆಗಿಂತ ಹೆಚ್ಚಾದರೆ, ಅದಕ್ಕೆ ದೊರೆಯುವ ಮಾರಾಟ ಬೆಲೆಯು ನಿರೀಕ್ಷಣೆಗಿಂತ ಕಡಮೆಯಾಗಬಹುದು. ಮುಂದೆ ಇಂಥ ಕಡಮೆ ಬೆಲೆಯು ಭಾವಿ ಉತ್ಪಾದನೆಯ ಕುಗ್ಗುವಿಕೆಗೆ ಕಾರಣವಾಗುತ್ತದೆ. ತತ್ಪರಿಣಾಮವಾಗಿ ಈ ವಸ್ತುವಿನ ಬೆಲೆ ಏರುತ್ತದೆ.

ಕೆಲವು ವಸ್ತುಗಳಿಗೆ ಆವರ್ತ ಬೆಲೆ ಕ್ರಮಗಳನ್ನು ಚೆನ್ನಾಗಿ ನಿಗದಿಪಡಿಸಲಾಗಿದೆ. ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ಬೆಲೆ ಆವರ್ತನೆಗಳು ಅಸ್ತಿತ್ವದಲ್ಲಿ ಇರುವುದರಿಂದ ಕೆಲವು ಉತ್ಪಾದಕರು ಇದರ ಲಾಭ ದೊರಕಿಸಿಕೊಳ್ಳುವುದಲ್ಲದೇ ಅವರು ತಮ್ಮ ನಿವ್ವಳ ಆದಾಯವನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸಿಕೊಳ್ಳಲು ಸುಸಂಧಿಯನ್ನು ಪಡೆದುಕೊಳ್ಳುತ್ತಾರೆ. ಅಂದರೆ, ಒಟ್ಟಾರೆ ಉತ್ಪಾದನೆಯಲ್ಲಿ ಕಡಮೆಯಾಗಿ ಇದರಿಂದ ಬೆಲೆಗಳೂ ಏರಿದ ಸಂದರ್ಭಗಳಲ್ಲಿ ಅವರು ತಮ್ಮ ಉತ್ಪಾದನೆಯನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸಿಕೊಳ್ಳುವ ಯೋಜನೆಯನ್ನು ಮತ್ತು ಅದಕ್ಕೆ ವಿರುದ್ಧವಾಗಿ ಉತ್ಪಾದನೆಯು ಹೆಚ್ಚಾಗಿ ಬೆಲೆಗಳು ಕಡಮೆಯಾದ ಸಂದರ್ಭದಲ್ಲಿ ಉತ್ಪಾದನೆಯನ್ನು ಕಡಮೆಮಾಡಿಕೊಳ್ಳುವ ಯೋಜನೆಯನ್ನು ತಯಾರಿಸಲು ಪ್ರಯತ್ನಿಸಬಹುದು.

ನಾವು ನಿರೀಕ್ಷಿಸುವುದೇನೆಂದರೆ ಹೆಚ್ಚು ಉತ್ಪಾದಕರು ಕೆಲವು ಕೃಷಿ ಉತ್ಪಾದನೆಯ ಆವರ್ತ ಲಕ್ಷಣಗಳ ಬಗ್ಗೆ ಅರಿತುಕೊಂಡಂತೆ ಮತ್ತು ಇಂಥ ಆವರ್ತನೆಗಳಿಂದ ಯಾವ ರೀತಿಯಾಗಿ ಲಾಭ ಪಡೆದುಕೊಳ್ಳಬೇಕೆಂಬ ಜ್ಞಾನವನ್ನು ಕಲಿತಂತೆ ಉತ್ಪಾದನೆಯ ಮತ್ತು ಬೆಲೆಗಳ ಆವರ್ತನಗಳು ಕ್ರಮೇಣ ಮರೆಯಾಗುತ್ತವೆ. ಏಕೆಂದರೆ, ಉತ್ಪಾದಕರು ಆವರ್ತಕ್ರಮಗಳ ಉಪಯೋಗದಿಂದ ಲಾಭ ಪಡೆಯುವ ವಿಧಾನವನ್ನು

ಕಲಿಯುವುದರಿಂದ ಕೃಷಿ ಬೆಲೆಗಳಲ್ಲಿ ಮತ್ತು ಉತ್ಪಾದನೆಯಲ್ಲಿ ವ್ಯತ್ಯಾಸ ಕ್ರಮೇಣ ಕಡಮೆಯಾಗುತ್ತದೆ.

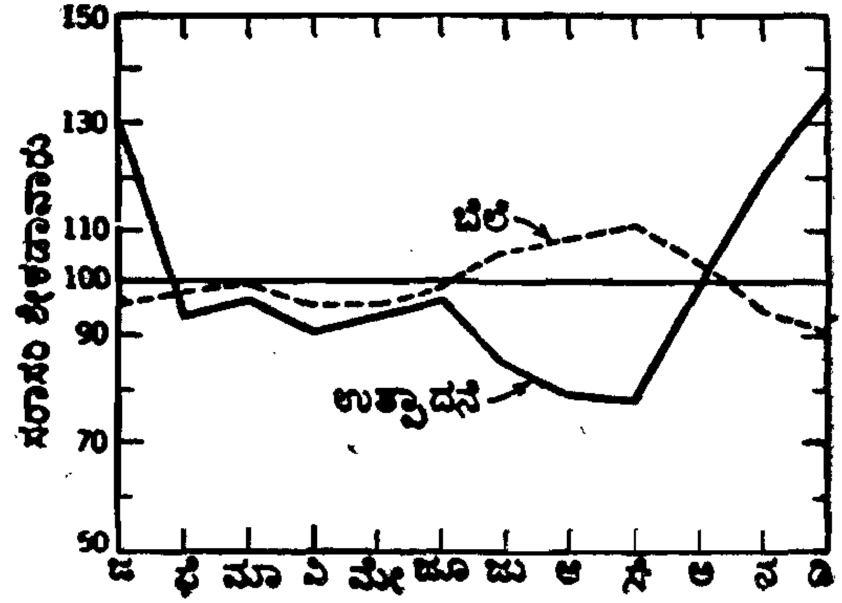
ಋತುಮಾನದ ಬೆಲೆಯಲ್ಲಿ ವ್ಯತ್ಯಾಸ

ಒಂದು ವರ್ಷದ ಅವಧಿಯಲ್ಲಿ ಅನೇಕ ಕೃಷಿ ವಸ್ತುಗಳ ಬೆಲೆಗಳು ಒಂದು ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ಕ್ರಮವನ್ನು ಅನುಸರಿಸುತ್ತವೆ. ಋತುಮಾನ ಬೆಲೆ ಕ್ರಮವನ್ನು ಅನುಸರಿಸುವ ವಸ್ತುಗಳು ಒಂದು ವರ್ಷದಲ್ಲಿ ತಮ್ಮ ಉತ್ಪಾದನೆಯಲ್ಲಿ ದೊಡ್ಡ ಪ್ರಮಾಣದ ವ್ಯತ್ಯಾಸ ತೋರುತ್ತವೆ. ಉದಾಹರಣೆಗೆ ಮುಸುಕಿನ ಜೋಳದ ಬೆಲೆಗಳು ಅದರ ಸುಗ್ಗಿ ಮುಗಿದ ನಂತರದ ಅವಧಿಯಲ್ಲಿ ಆತೀ ಕಡಮೆ ಇರುತ್ತವೆ. ಸುಗ್ಗಿ ಮುಗಿದ ತಕ್ಷಣ ಪೇಟೆಗೆ ಭಾರೀ ಪ್ರಮಾಣದ ಮುಸುಕಿನ ಜೋಳವು ಬರುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಮಾರುಕಟ್ಟೆಯಲ್ಲಿ ತಾತ್ಕಾಲಿಕವಾಗಿ ಸರಕು ಗಿರಾಕಿಯಿಲ್ಲದೆ ತುಂಬಿರುತ್ತದೆ. ಬೇಸಿಗೆಯವರೆಗೆ ಇಲ್ಲವೇ ವರ್ಷದ ಕೊನೆಯವರೆಗೆ ಸಂಗ್ರಹಿಸಿಡುವವರು ಮುಸುಕಿನ ಜೋಳಕ್ಕೆ ಹೆಚ್ಚು ಬೆಲೆ ದೊರಕಿಸಿಕೊಳ್ಳುತ್ತಾರೆ. ಹೇಗಾದರೂ ಸುಗ್ಗಿಯ ನಂತರದ ಅವಧಿಯಲ್ಲಿ ಧಾನ್ಯ ಶೇಖರಣೆ ಮಾಡಿದರೆ ಅದಕ್ಕೆ ಶೇಖರಣೆಯ ವೆಚ್ಚವು ತಗಲುತ್ತದೆ. ಇದನ್ನು 8 ನೇ ಅಧ್ಯಾಯದ ಒಂದು ಉದಾಹರಣೆಯಲ್ಲಿ ಸೂಚಿಸಲಾಗಿದೆ. ಧಾನ್ಯ ಶೇಖರಿಕೆಯಿಂದ ಒಬ್ಬ ವ್ಯಕ್ತಿಯು ತನ್ನ ನಿವ್ವಳ ವರಮಾನವನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸಿಕೊಳ್ಳಬೇಕಾದರೆ ಸುಗ್ಗಿ ಮತ್ತು ಧಾನ್ಯ ಮಾರಾಟದ ಅವಧಿಯ ಮಧ್ಯಂತರದಲ್ಲಿ ಒಂದು ಚೀಲ ಧಾನ್ಯದ ಶೇಖರಣೆಯ ವೆಚ್ಚ ಆ ಮಧ್ಯಂತರ ಅವಧಿಯಲ್ಲಿ ಉಂಟಾಗುವ ಬೆಲೆ ಏರಿಕೆಗಿಂತ ಕಡಮೆ ಇರಬೇಕಾಗುತ್ತದೆ.

ಧಾನ್ಯ ಶೇಖರಣೆಯಲ್ಲಿ ಇನ್ನೊಂದು ಅಂಶ 'ಉತ್ಪಾದಕನು ಬೆಲೆ ಗಂಡಾಂತರವನ್ನು ಎದುರಿಸುವನೆಂದು ಊಹಿಸಿದಾಗ ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ಬೆಲೆಯು ಏರುವ ಬದಲಾಗಿ ಕೆಳಗೆ ಇಳಿಯುತ್ತದೆಂದು' ನಿರೀಕ್ಷಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ. ಒಂದು ವೇಳೆ ಬೆಲೆಯು ಶೇಖರಣೆಯ ವೆಚ್ಚದಷ್ಟಾದರೂ ಹೆಚ್ಚಾಗದಿದ್ದರೆ ಉತ್ಪಾದಕನು ಧಾನ್ಯದ ಶೇಖರಣೆಯಿಂದ ಹಾನಿಗೊಳಗಾಗುತ್ತಾನೆ. ಆದ್ದರಿಂದ ಪ್ರತಿವರ್ಷವೂ ಉತ್ಪಾದಕನು ಧಾನ್ಯ ಶೇಖರಣೆಯಿಂದ ಅನೇಕ ವರ್ಷಗಳವರೆಗೆ ತನ್ನ ನಿವ್ವಳ ವರಮಾನವನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸಿಕೊಳ್ಳಲು ಸಾಧ್ಯತೆ ಇದೆ ಎಂದು ಕಂಡುಬಂದರೂ ವಿಪತ್ತು ಹೆಚ್ಚಾಗುತ್ತದೆಂಬ ಭಯದಿಂದ ಅವನು ಧಾನ್ಯವನ್ನು ಯಾವ ವರ್ಷವೂ ಸಂಗ್ರಹಿಸಲಾರನು.

ಉದಾಹರಣೆಗೆ, ಕೆಲವು ತಿಂಗಳುಗಳಲ್ಲಿ ಉಳಿದ ತಿಂಗಳುಗಳಿಗಿಂತ ಹಂದಿಗಳ ಮಾರಾಟದ ಸಂಖ್ಯೆ ಹೆಚ್ಚಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಬೆಲೆಗಳು ಮಾರಾಟಗಳಿಗೆ ವಿಲೋಮವಾಗಿರು

ತ್ತವೆಂದು ನಾವು ತಿಳಿಯುತ್ತೇವೆ. ಉದಾಹರಣೆಗೆ ಹಂದಿಗಳ ಪೂರೈಕೆ ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ಒಂದು ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ಋತುಮಾನ ಕ್ರಮವನ್ನು ಅನುಸರಿಸುತ್ತದೆಂಬುದು ವ್ಯಕ್ತವಾಗುತ್ತದೆ. ಚಿತ್ರ 57ರಲ್ಲಿ ಸೆಪ್ಟೆಂಬರ್ ತಿಂಗಳಿನಿಂದ ಜನವರಿಯುವರೆಗೆ ಹೆಚ್ಚು ಸಂಖ್ಯೆ

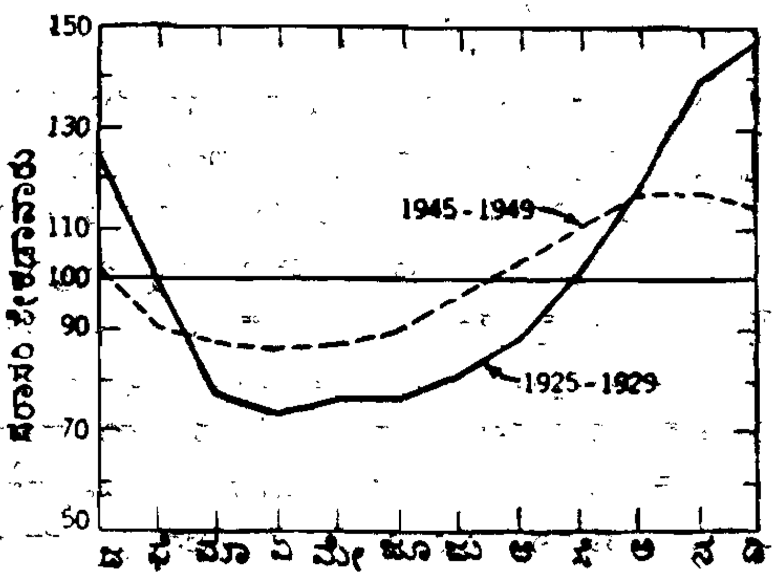


ಚಿತ್ರ 57 : ಹಂದಿ ಉತ್ಪಾದನೆ ಬೆಲೆಗಳು ಮತ್ತು ಶೇಕಡಾವಾರಿನಲ್ಲಿ ಋತುಮಾನ ಭಿನ್ನತೆ ಅಥವಾ 12 ತಿಂಗಳಚಲನ ಸರಾಸರಿ. (ಮೂಲ : Fred V. Waugh, "Graphic Analysis in Economic Rese -arch", U.S D.A., Agricultural Handbook No. 84, Washington, D.C., June 1955, p. 23.)

ಯಿಂದ ಹಂದಿಗಳು ಮಾರುಕಟ್ಟೆಗೆ ಹೋಗುವುದನ್ನು ನೋಡುತ್ತೇವೆ. ಮಾರುಕಟ್ಟೆಯಲ್ಲಿ ಬಹು ಸಂಖ್ಯೆಯಲ್ಲಿ ಹಂದಿಗಳ ಪೂರೈಕೆಯಾಗುವುದರಿಂದ ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ಅವುಗಳ ಬೆಲೆಯು ಡಿಸೆಂಬರ್ ತಿಂಗಳಲ್ಲಿ ಕೆಳಮಟ್ಟಕ್ಕೆ ಇಳಿಯುತ್ತದೆ. ರೈತರು ಮಾರುಕಟ್ಟೆಯಲ್ಲಿ ಹೆಚ್ಚು ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿ ಹಂದಿಗಳ ಮಾರಾಟವಾಗುವಾಗ ಬೆಲೆಗಳು ಒಂದೇ ಸಮನೆ ಕಡಮೆಯಾಗುವುದಕ್ಕಿಂತ ಮೊದಲೇ ತಮ್ಮ ಹಂದಿಗಳನ್ನು ಮಾರಾಟ ಮಾಡುವುದರಿಂದ ಅವರು ತಮ್ಮ ನಿವ್ವಳ ಆದಾಯದಲ್ಲಿ ಹೆಚ್ಚು ಲಾಭ ಪಡೆಯುತ್ತಾರೆ. ಆದಾಗ್ಯೂ ಇಂಥ ಋತುಮಾನದ ಉತ್ಪಾದನಾ ಕ್ರಮ ಉಂಟಾಗುವುದಕ್ಕೆ ಒಂದು ಕಾರಣವಿರುವುದೆಂದು ನಾವು ತಿಳಿದಿರಬೇಕು. ವಸಂತ ಋತು ಪ್ರಾರಂಭದಲ್ಲಿ ಇಲ್ಲವೇ ಚಳಿಗಾಲದಲ್ಲಿ ಹಂದಿಮರಿ ಜನನಕ್ಕೆ ಹೆಚ್ಚು ಆಶ್ರಯ ಬೇಕಾಗುತ್ತದೆ. ಇದಲ್ಲದೆ ಮುಸುಕಿನ ಜೋಳದ ಬೆಲೆಗಳು ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ಬೇರೆ ಯಾವುದೇ ಕಾಲಕ್ಕಿಂತ ಇಂಥ ಋತುಮಾನದಲ್ಲಿ ಕಡಮೆ ಇರುತ್ತವೆ. ಆದ್ದರಿಂದ ವಸಂತಕಾಲದ ಪ್ರಾರಂಭದಲ್ಲಿ ಹಂದಿಮರಿ ಪೋಷಣೆಗೆ ಹೆಚ್ಚು ವೆಚ್ಚ ತಗಲುತ್ತದೆಂದು ನಾವು ನಿರೀಕ್ಷಿಸುತ್ತೇವೆ.

ಒಂದು ವೇಳೆ ವಸಂತಕಾಲದ ಹಂದಿಗಳ ಪೋಷಣೆಗೆ ಹೆಚ್ಚು ವೆಚ್ಚ ತಗಲಿದ್ದೇ ಆದರೆ ಹೆಚ್ಚು ಲಾಭಗಳಿಸುವುದಕ್ಕಾಗಿ ರೈತರು ತಮ್ಮ ಹಂದಿಗಳಿಗೆ ಹೆಚ್ಚು ಬೆಲೆ ಪಡೆಯಲೇ ಬೇಕಾಗುತ್ತದೆ. ಕೆಲವು ರೈತರು ವಸಂತಕಾಲದಲ್ಲಿ ಹಂದಿಗಳನ್ನು ಉತ್ಪಾದಿಸಿ ತಮ್ಮ ಹಂದಿಗಳ ಮಾರಾಟದಿಂದ ಹೆಚ್ಚು ನಿವ್ವಳ ವರಮಾನವನ್ನು ಪಡೆಯುತ್ತಲೇ ಇದ್ದಾರೆ. ವಸಂತಕಾಲದಲ್ಲಿಯ ಹಂದಿಗೆ ತಗಲುವ ಅಧಿಕ ವೆಚ್ಚವು ರೈತರು ಇಂಥ ಹಂದಿಗಳ ಮಾರಾಟದಲ್ಲಿ ಶೀಘ್ರದಲ್ಲಿ ಅನುಕೂಲ ಬೆಲೆ ದೊರಕಿಸಿಕೊಂಡು ಮಾರಿದ್ದರಿಂದ ಅವುಗಳಿಗೆ ದೊರಕುವ ಅಧಿಕ ಆದಾಯಕ್ಕಿಂತ ಕಡಮೆ ಇರುತ್ತದೆ.

ರೈತರು ಋತುಮಾನ ಬೆಲೆ ಕ್ರಮಗಳ ಬಗ್ಗೆ ಅರಿತುಕೊಂಡಂತೆ ಮತ್ತು ಉತ್ಪಾದನೆಯಲ್ಲಿ ಋತುಮಾನದ ವ್ಯತ್ಯಾಸಗಳಿಂದ ಅವರು ಹೆಚ್ಚಾದ ಬೆಲೆಗಳ ಲಾಭ ಪಡೆದು, ಸಮಯಕ್ಕೆ ತಕ್ಕಂತೆ ವಸ್ತುಗಳ ಉತ್ಪಾದನೆಯನ್ನು ಮಾಡುವ ಹೊಸ ತಾಂತ್ರಿಕ ಜ್ಞಾನವನ್ನು ಅಳವಡಿಸಿಕೊಂಡಂತೆ ಉತ್ಪಾದನೆ ಮತ್ತು ಬೆಲೆಗಳಲ್ಲಿ ಆಗುವ ಋತುಮಾನದ ವ್ಯತ್ಯಾಸವು ಇಳಿಮುಖವಾಗುತ್ತದೆ. ವಿವಿಧ ಸಮಯದಲ್ಲಿ ಬೆಲೆ ವ್ಯತ್ಯಾಸಗಳು ಕೇವಲ ಉತ್ಪಾದನೆಯ ವೆಚ್ಚದಲ್ಲಿ ವ್ಯತ್ಯಾಸವನ್ನು ಪ್ರತಿಬಂಧಿಸುವವರೆಗೆ ಋತುವಿನ



ಚಿತ್ರ 58 : ಮೊಟ್ಟೆಗಳ ಬೆಲೆಗಳಲ್ಲಿ ಋತುಮಾನ ಕ್ರಮಾನುಗುಣ ಬದಲಾವಣೆ. (ಮೂಲ : Fred V. Waugh, "Graphic Analysis in Economic Research," U. S. D. A., Agricultural Handbook No.84, Washington, D.C., June 1955, p.23).

ವ್ಯತ್ಯಾಸ ಪ್ರಮಾಣವು ಕಡಮೆಯಾಗುತ್ತದೆ. ಮೊಟ್ಟೆಗಳ ಉತ್ಪಾದನೆ ಮತ್ತು ಬೆಲೆಗಳಲ್ಲಿ ಋತುಮಾನ ವ್ಯತ್ಯಾಸವನ್ನು ಕಡಮೆಮಾಡುವುದಕ್ಕಾಗಿ ಹೆಚ್ಚು ಪ್ರಗತಿಯನ್ನು

ಸಾಧಿಸಿರುವ ಬಗ್ಗೆ ನಾವು ಚಿತ್ರ 58 ರಲ್ಲಿ ನೋಡಬಹುದು. ದಪ್ಪರೇಖೆಯು 1925 ರಿಂದ 1929ರ ಅವಧಿಯವರೆಗೆ ಮೊಟ್ಟೆಗಳ ಸಂಬಂಧವಾಗಿ ಋತುವಿನ ಬೆಲೆ ಕ್ರಮವನ್ನು ತೋರಿಸುತ್ತದೆ. ತದ್ವಿರುದ್ಧವಾಗಿ ತುಂಡಾದ ರೇಖೆಯು 1945 ರಿಂದ 1947ರ ಕೊನೆಯ ಅವಧಿಯ ಮೊಟ್ಟೆಗಳ ಸಂಬಂಧವಾಗಿ ಋತುಮಾನ ಬೆಲೆ ಕ್ರಮವನ್ನು ತೋರಿಸುತ್ತದೆ. 1925 ರಿಂದ 1929ರ ಅವಧಿಯಲ್ಲಿಯ ಬೆಲೆ ವ್ಯತ್ಯಾಸಕ್ಕಿಂತ ಕೊನೆಯ ಅವಧಿಯಲ್ಲಿ ಇದರ ವ್ಯತ್ಯಾಸವು ಬಹಳ ಕಡಮೆ ಇರುವುದನ್ನು ನಾವು ನೋಡುತ್ತೇವೆ. ಮೊಟ್ಟೆ ಉತ್ಪಾದಕರು ಕೂಡಲೇ ಇದನ್ನು ಗಮನಿಸಿ ಕೋಳಿಮರಿಗಳನ್ನು ಮೊಟ್ಟೆ ಉತ್ಪಾದನೆಯ ಮನೆಯಲ್ಲಿಟ್ಟು ಉತ್ಪಾದನೆಯನ್ನು ತ್ವರಿತಗೊಳಿಸಿ ಚಳಿಗಾಲದ ಆದಿ ಮತ್ತು ಮಳೆಗಾಲದಲ್ಲಿ ಮೊಟ್ಟೆಗಳ ಬೆಲೆ ಏರಿಕೆಯ ಲಾಭ ಪಡೆದು ಆದಾಯದಲ್ಲಿ ಅಧಿಕ ಲಾಭ ಪಡೆದಿದ್ದಾರೆ.

ಬೆಲೆಯಲ್ಲಿ ವ್ಯತ್ಯಾಸವನ್ನುಂಟು ಮಾಡುವ ಇತರ ಅಂಶಗಳು

ಒಂದು ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ಸಮಯದಲ್ಲಿ ಬೇರೆ ಬೇರೆ ವಸ್ತುಗಳ ಬೆಲೆಗಳಲ್ಲಿನ ವ್ಯತ್ಯಾಸಕ್ಕೆ ಅನೇಕ ಬೇರೆ ಬೇರೆ ಕಾರಣಗಳಿರುತ್ತವೆ.

ವಸ್ತುಗಳ ಸಮರೂಪತೆಗಳು : ಎಲ್ಲ ಕೃಷಿ ವಸ್ತುಗಳ ಗುಣಮಟ್ಟದಲ್ಲಿ ಸರ್ವಸಾಧಾರಣ ವ್ಯತ್ಯಾಸಗಳಿರುತ್ತವೆ. ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ಇಂಥ ವ್ಯತ್ಯಾಸಗಳ ಗುರುತಿಕೆ ಸಾಧ್ಯವಿದ್ದು ವಸ್ತುವನ್ನು ವಿವಿಧ ಸಮರೂಪಗಳಲ್ಲಿ ವರ್ಗೀಕರಣ ಮಾಡಲು ಅವು ಆಧಾರಿತವಾಗಿರುತ್ತವೆ. ನಾವು ತಿಳಿದಿರುವಂತೆ ದನಕರುಗಳನ್ನು ಉತ್ತಮ, ಐಚ್ಛಿಕ, ಯೋಗ್ಯವರ್ಗ, ಮಾರಾಟಕ್ಕೆ ತಕ್ಕ, ಪ್ರಯೋಜನಕಾರಿ, ಮಾಂಸ ಯೋಗ್ಯವೆಂದು ವರ್ಗೀಕರಿಸಿ ಮಾರಲಾಗುತ್ತದೆ. ಅದೇ ರೀತಿ ಗೋಧಿಯನ್ನು 1ನೇ 2ನೇ ಇಲ್ಲವೇ 3ನೇ ನಂಬರ್ ಡಾರ್ಕ್ ನಾರ್ತರನ್ ಸ್ಪ್ರಿಂಗ್ ಎಂದು ವರ್ಗೀಕರಿಸಿ ಮಾರಬಹುದು. ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ಈ ಪ್ರತಿಯೊಂದು ಸಮರೂಪಗಳಿಗೆ ಭಿನ್ನ ಭಿನ್ನ ಬೆಲೆ ಸಿಗುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಭಿನ್ನ ಭಿನ್ನ ಉತ್ಪಾದನಾ ವೆಚ್ಚ ತಗಲುತ್ತದೆ. ಭಿನ್ನ ಭಿನ್ನ ಸಮರೂಪಗಳಿಗೆ ಬೆಲೆಗಳಲ್ಲಿ ಮತ್ತು ಉತ್ಪಾದನಾ ವೆಚ್ಚಗಳಲ್ಲಿ ವ್ಯತ್ಯಾಸ ಇರುವುದರಿಂದ ಇವುಗಳ ಉತ್ಪಾದನೆ ಮತ್ತು ಮಾರಾಟಗಳ ಬಗ್ಗೆ ಹೆಚ್ಚಿನ ನಿರ್ಣಯವನ್ನು ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳಬೇಕಾಗುತ್ತದೆ. ಉತ್ಪಾದಕರು ಯಾವ ತರದ ಸಮರೂಪಗಳನ್ನು ಉತ್ಪಾದಿಸಬೇಕೆಂಬ ನಿರ್ಣಯದ ಸಂಬಂಧವಾಗಿ ಸಮಸ್ಯೆಗಳನ್ನು ಎದುರಿಸಬೇಕಾಗುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಗ್ರಾಹಕರು ಯಾವ ಸಮರೂಪ ವಸ್ತುಗಳನ್ನು ಖರೀದಿಮಾಡಬೇಕೆಂದು ನಿರ್ಣಯಿಸಬೇಕಾಗುತ್ತದೆ. ಉದಾಹರಣೆಗೆ ದನಗಾಹಿಗಳು ದನಗಳಿಗೆ ಅಧಿಕ ಮೇವನ್ನು ತಿನಿಸುವುದರಿಂದ ದನಗಳ ಸಮರೂಪದ ಮಟ್ಟ ಉತ್ತಮತೆಯಿಂದ ಐಚ್ಛಿಕ ಸಮರೂಪಕ್ಕೆ

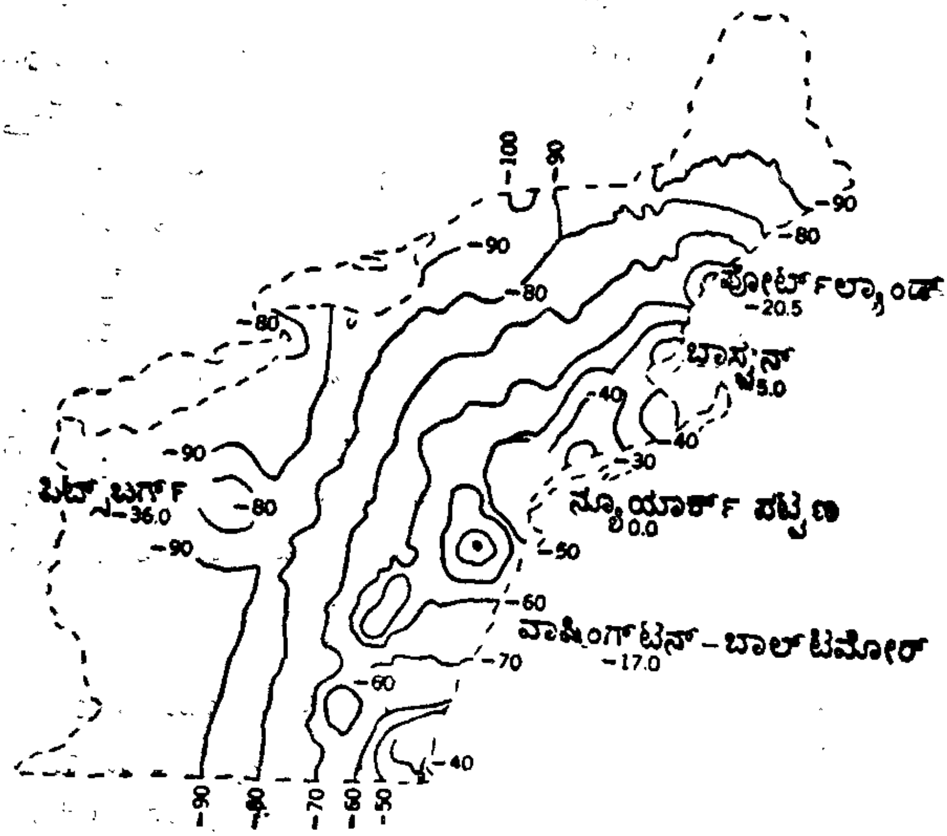
ಹೆಚ್ಚಿಸಿ ಅಧಿಕ ಮೇವಿನ ವೆಚ್ಚಕ್ಕಿಂತ ಹೆಚ್ಚು ಆದಾಯ ತರಬಲ್ಲುದೆ ಎಂಬ ವಿಚಾರವಾಗಿ ಅವರು ನಿರ್ಣಯಿಸಬೇಕಾಗುತ್ತದೆ.

ನಾವು ಗಮನಿಸಬೇಕಾದ ಅಂಶವೇನೆಂದರೆ ಒಂದು ವೇಳೆ ಸಮರೂಪಗಳು ಲಾಭದಾಯಕವಾಗಿದ್ದರೆ, ಗ್ರಾಹಕನಿಗೆ ಅವು ಭಿನ್ನವಾಗಿ ಗೋಚರವಾದರೆ ಅವನು ಅವುಗಳಿಗೆ ಭಿನ್ನ ಭಿನ್ನ ಬೆಲೆಗಳನ್ನು ಕೊಡಲು ಬಯಸುತ್ತಾನೆ. ಕೆಲವು ಸಂದರ್ಭಗಳಲ್ಲಿ ವಸ್ತುಗಳ ಗುಣಮಟ್ಟದ ಪ್ರಕಾರ ವಿಂಗಡಿಸುವುದು ಬಹಳ ಕಷ್ಟಕರ. ಸಮರೂಪವಾಗಿ ವಿಂಗಡಿಸಲು ಕಷ್ಟಕರವಾದ ಮುಖ್ಯವಾದ ಉದಾಹರಣೆಯೆಂದರೆ ಹದಮಾಡಿದ ತಂಬಾಕು. ಇವನ್ನು ಸುಮಾರಾಗಿ 150 ಸಮರೂಪಗಳಾಗಿ ವಿಂಗಡಿಸಿ ಸರಕಾರದವರು ಪ್ರತಿಯೊಂದು ಸಮರೂಪಕ್ಕೆ ಪೋಷಕ ಬೆಲೆಯನ್ನು ವಿಧಿಸುತ್ತಾರೆ. ಯಾವುದೇ ಒಂದು ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ಸಮಯದಲ್ಲಿ ಸಮರೂಪ ವಸ್ತುಗಳಿಗೆ ಸರಕಾರವು ಪೋಷಕ ಬೆಲೆಗಳನ್ನು ನಿಗದಿಪಡಿಸಿದಾಗ ಗ್ರಾಹಕರ ಇಲ್ಲವೇ ತಯಾರಕರ ಯಾವುದೇ ವಸ್ತುಗಳ ಸಾಪೇಕ್ಷಕ ಆದ್ಯತೆಗಳಿಗೆ ತಕ್ಕಂತೆ ಆ ಸಮರೂಪಗಳ ಬೆಲೆಗಳು ಸಮಂಜಸವಾಗದಿದ್ದರೆ, ತಂಬಾಕು, ಗೋಧಿ ಇಲ್ಲವೇ ಹತ್ತಿ ಇವುಗಳ ಕೆಲವು ಸಮರೂಪಗಳು ಮಾರಾಟವಾಗದೆ ಶೇಖರಿಸಿಡಬೇಕಾಗುತ್ತದೆ.

ಸ್ಥಾನ: ಒಂದು ವಸ್ತುವನ್ನು ಅದರ ಬಳಕೆಯ ಕೊನೆಯ ಬಿಂದುವಿನಿಂದ ಬೇರ್ಪಡಿಸುವ ಅಂತರವು ಉತ್ಪಾದಕನು ವಸ್ತುವಿಗೆ ದೊರಕಬಹುದಾದ ಬೆಲೆಯ ಮೇಲೆ ಪರಿಣಾಮ ಬೀರುತ್ತದೆ. ಉತ್ಪಾದನೆ ಮತ್ತು ಬಳಕೆ ಮಧ್ಯಂತರದಲ್ಲಿ ವಸ್ತುಗಳಿಗೆ ಸಾಗಾಣಿಕೆಯ ಮತ್ತು ಮಾರಾಟದ ವೆಚ್ಚಗಳು ತಗಲುತ್ತವೆ. ಒಂದು ವಸ್ತುವಿಗೆ ಅದರ ಬಳಕೆಯ ಕೊನೆಯ ಬಿಂದುವು ಸಮೀಪವಿದ್ದಂತೆ ಅದರ ಬೆಲೆಯೂ ಕೂಡ ಬಹಳ ಹೆಚ್ಚಿರುತ್ತದೆ. ಉದಾಹರಣೆಗೆ ಚಿಕಾಗೋ ಪಟ್ಟಣದ ಸಮೀಪದ ಫಾರ್ಮ್‌ನಲ್ಲಿ ಬೆಳಸಿದ ದನಗಳ ಬೆಲೆಯು ಸುಮಾರಾಗಿ ಪಶ್ಚಿಮ ಐಯೋವಾ ಪಟ್ಟಣದಲ್ಲಿ ಬೆಳೆಸಿದ ಅದೇ ಗುಣಮಟ್ಟದ ದನಗಳ ಬೆಲೆಗಳಿಗಿಂತ ಹೆಚ್ಚು ಇರುತ್ತದೆ. ಸ್ಥಾನದಿಂದುಂಟಾದ ಬೆಲೆಯ ತಾರತಮ್ಯವು ಒಂದು ವಸ್ತುವನ್ನು ಬಳಕೆಯ ಬಿಂದುವಿನವರೆಗೆ ಸಾಗಿಸಿದ ವೆಚ್ಚಕ್ಕೆ ಸಮನಾಗಿರುತ್ತದೆ.

ಸ್ಥಾನದಿಂದುಂಟಾಗುವ ಬೆಲೆಯ ತಾರತಮ್ಯಗಳನ್ನು ತೋರಿಸುವ ಒಂದು ಉದಾಹರಣೆಯನ್ನು 59ನೇ ಚಿತ್ರದಲ್ಲಿ ಸ್ಪಷ್ಟವಾಗಿ ತೋರಿಸಲಾಗಿದೆ. ಅಮೇರಿಕಾ ದೇಶದ ಪೂರ್ವ ಮತ್ತು ಉತ್ತರ ಭಾಗದಲ್ಲಿ ನ್ಯೂಯಾರ್ಕ್ ಪಟ್ಟಣವು ಹಾಲನ್ನು ಬಳಸುವ ಪ್ರಧಾನ ಕೇಂದ್ರವಾಗಿದೆ. 59ನೇ ಚಿತ್ರದಲ್ಲಿ ರೇಖೆಗಳು ಹಾಲಿಗೆ ಸಮಾನ ಫಾರ್ಮ್ ಬೆಲೆಗಳಿರುವ ಸ್ಥಾನಗಳನ್ನು ಸೂಚಿಸುತ್ತವೆ. ಪ್ರತಿಯೊಂದು ರೇಖೆಗೆ ಸಂಬಂಧಿ

ಈಡು ಸಂಖ್ಯೆಗಳು ಹಾಲಿನ ಫಾರ್ಮ್ ಬೆಲೆಗಳು ನ್ಯೂಯಾರ್ಕ್ ಪಟ್ಟಣದಲ್ಲಿಯ ಬೆಲೆಗಳಿಗಿಂತ ಎಷ್ಟು ಪ್ರಮಾಣ ಕಡಮೆ ಇರುತ್ತವೆಂದು ತೋರಿಸುತ್ತವೆ. ಪಟ್ಟಣಕ್ಕೆ ದೂರ ಹೆಚ್ಚಾದಂತೆ ಅಧಿಕ ಸಾಗಾಣಿಕೆ ವೆಚ್ಚ ಉದ್ಭವಿಸಿ ಹಾಲಿಗೆ ದೊರಕುವ ಬೆಲೆಯು



ಚಿತ್ರ 59 : ನ್ಯೂಯಾರ್ಕ್ ಪಟ್ಟಣದಲ್ಲಿನ ತಾತ್ವಿಕವಾದ ಸಮಾನ ಹಾಲಿನ ಬೆಲೆ ರೇಖೆಗಳು, ಫಾರ್ಮ್ ಬೆಲೆ ವ್ಯತ್ಯಾಸಗಳು. (ಮೂಲ : William Bredo anb Anthony S. Rojko, 'Prices and Milk-sheds of Northeastern Markets', Northeast regional Publication No.9; University of Massachu etts Agricultural Experiment Station, Bulletin No. 470, Aug.1952, p. 53.)

ಕಡಮೆಯಾಗುತ್ತದೆ. ಫಾರ್ಮ್‌ನಲ್ಲಿಯ ಹಾಲಿನ ಬೆಲೆಯು ನ್ಯೂಯಾರ್ಕ್ ಪಟ್ಟಣದಿಂದ ಉದ್ಭವಿಸುವ ಅಂತರದ ಪರಿಮಾಣಕ್ಕೆ ಯಾವಾಗಲೂ ಕಡಮೆಯಾಗುವುದಿಲ್ಲ. ಈ ಪಟ್ಟಣಕ್ಕಿಂತಲೂ ಹೆಚ್ಚು ಪ್ರಮಾಣದ ಹಾಲನ್ನು ಬಳಸುವ ಕೇಂದ್ರಗಳು ಈಶಾನ್ಯ ಭಾಗದಲ್ಲಿ ಇರುತ್ತವೆ. ಹಾಲಿನ ಸಂಗ್ರಹ ಮಾಡುವುದಕ್ಕಾಗಿ ಇಂಥ ಸಣ್ಣ ಪ್ರಮಾಣದ ಬಳಕೆಯ ಕೇಂದ್ರಗಳು ಸಾಗಾಣಿಕೆಯ ವೆಚ್ಚವನ್ನು ವಜಾಮಾಡಿ ಹಾಲಿಗೆ ನ್ಯೂಯಾರ್ಕ್ ಪಟ್ಟಣದಲ್ಲಿಯ ಬೆಲೆಗಳಿಗಿಂತ ಹೆಚ್ಚು ಬೆಲೆಕೊಡಲು ಮುಂದಾಗುತ್ತವೆ. ಸಣ್ಣ ಪಟ್ಟಣ

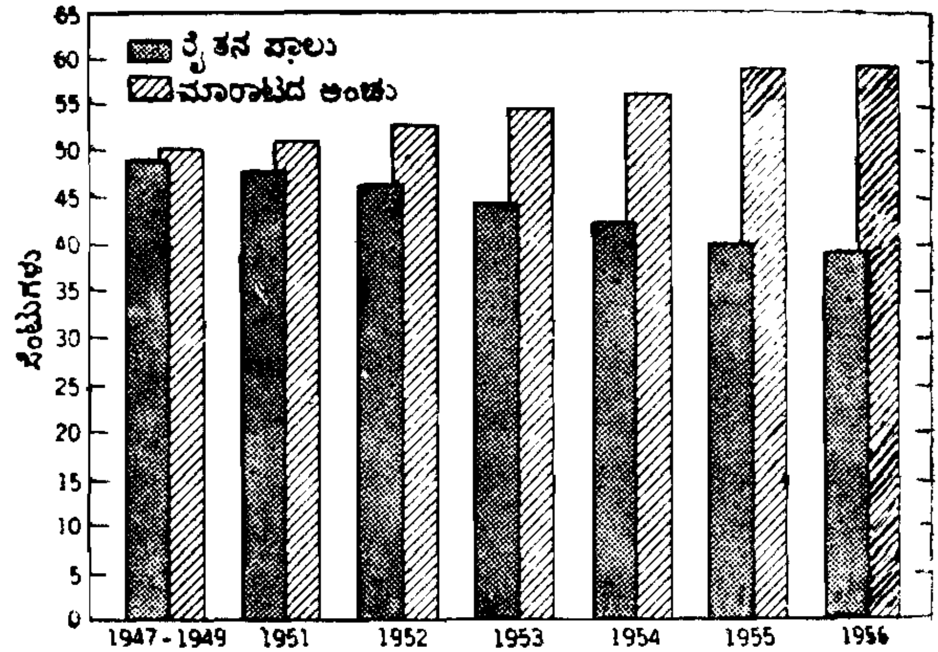
ಗಳನ್ನು ಸುತ್ತುವರಿದ ಪ್ರದೇಶಗಳ ಹೊರತಾಗಿ ನಾವು ನ್ಯೂಯಾರ್ಕ್ ಪಟ್ಟಣದಿಂದ ಪಶ್ಚಿಮದ ಕಡೆಯ ಪಿಟ್ಸ್‌ಬರ್ಗ್ ಪ್ರದೇಶದ ಕಡೆ ಹೋದಂತೆ ಹಾಲಿನ ಬೆಲೆಯಲ್ಲಿ ನಿಧಾನವಾಗಿ ಇಳಿಮುಖ ಕಂಡುಬರುತ್ತದೆ. ಪಿಟ್ಸ್‌ಬರ್ಗನ್ನು ಸಮೀಪಿಸಿದಂತೆ ಹಾಲಿನ ಬೆಲೆ ತಾರತಮ್ಯ 90 ಸೆಂಟ್‌ಗಳಿಂದ ಕೇವಲ 36 ಸೆಂಟುಗಳವರೆಗೆ ಕಡಮೆಯಾಗುತ್ತದೆ.

11 ನೇ ಅಧ್ಯಾಯದಲ್ಲಿ ನಾವು ನೋಡಿದಂತೆ ಉತ್ಪಾದನಾ ಸಾಧ್ಯತೆಗಳ ಸಂಬಂಧ ಮತ್ತು ಸಾಪೇಕ್ಷ ಬೆಲೆಗಳು ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ಪಡಿಸಿದ ಪ್ರದೇಶಗಳಲ್ಲಿ ಯಾವ ತರದ ವಸ್ತುಗಳನ್ನು ಉತ್ಪಾದಿಸಬೇಕೆಂದು ನಿರ್ಧರಿಸುತ್ತವೆ. ಹಾಲಿನ ಬೆಲೆ ದೃಷ್ಟಾಂತವು ಕೆಲವು ಕೃಷಿ ಪದ್ಧತಿಗಳು ಹೇಗೆ ಅಸ್ತಿತ್ವಕ್ಕೆ ಬರಲ್ಲಿಲ್ಲವೆಂಬ ಬಗ್ಗೆ ನಮ್ಮ ತಿಳುವಳಿಕೆಯನ್ನು ವೃದ್ಧಿಪಡಿಸಲು ಸಹಾಯಕವಾಗುತ್ತದೆ. ನಿಜವಾಗಿಯೂ ಬೇರೆ ಘಟಕಗಳು ಸಮವಾಗಿದ್ದಾಗ ಹಾಲಿನ ಉತ್ಪಾದನೆಯು ಪ್ರಮುಖ ಬಳಕೆ ಕೇಂದ್ರಗಳಿಂದ ದೂರವಾದಂತೆ ಅದು ಅಪೇಕ್ಷ್ಮಂದು ಲಾಭದಾಯಕವಾಗದೆ ಹೋಗುವುದು ಸ್ಪಷ್ಟವಾಗುತ್ತದೆ. ಆದ್ದರಿಂದ ಹಾಲಿನ ಬಳಕೆಗಾಗಿ ಅದನ್ನು ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ಪಟ್ಟಣಗಳ ಸಮೀಪ ಪ್ರದೇಶಗಳಲ್ಲಿ ಉತ್ಪಾದಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ. ತದ್ವಿರುದ್ಧವಾಗಿ ನಿಧಾನವಾಗಿ ನಾಶವಾಗುವಂತಹ ವಸ್ತುಗಳ ಬೆಲೆ ವ್ಯತ್ಯಾಸದ ಮೇಲೆ ಸಾಗಾಣಿಕೆಯ ವೆಚ್ಚದಿಂದ ಬಹಳಷ್ಟು ಪರಿಣಾಮ ಉಂಟಾಗದೇ ಇದ್ದಾಗ ಅವುಗಳ ಉತ್ಪಾದನೆಯನ್ನು ದಟ್ಟ ಜನಸಂದಣಿ ಕೇಂದ್ರಗಳಿಂದ ದೂರಪ್ರದೇಶಗಳಲ್ಲಿ ಮಾಡಲಾಗುತ್ತದೆ.

ಸೇವೆಗಳು : ಇತ್ತೀಚಿಗೆ ಗ್ರಾಹಕರು ತಾವು ಖರೀದಿಮಾಡುವ ವಸ್ತುಗಳ ಜೊತೆ ಹೆಚ್ಚು ಹೆಚ್ಚು ಸೇವೆಗಳನ್ನೂ ಸಹ ಖರೀದಿಮಾಡುವುದು ವಾಡಿಕೆಯಾಗಿದೆ. ಆದ್ದರಿಂದ ಇಂಥ ಅನೇಕ ಸೇವೆಗಳ ಉತ್ಪಾದನೆಗೆ ವೆಚ್ಚ ತಗಲುತ್ತದೆ. ಕಿರಾಣಿ ಅಂಗಡಿಗಳು ಕೇಕ್ ಮಿಶ್ರಣ, ಟಿ. ವಿ. ಡಿನ್ನರ್ಸ್ ಹಾಗೂ ಬ್ರೌನ್ ಅಂಡ್ ಸರ್ವ್ ರೋಲ್‌ಗಳಿಂದ ತುಂಬಿರುತ್ತವೆ. ಕೃಷಿ ವಸ್ತುಗಳ ಜೊತೆ ಹೆಚ್ಚು ಹೆಚ್ಚು ಸೇವೆಗಳನ್ನು ಮಾರಾಟ ಮಾಡುವುದರಿಂದ ರೈತನಿಗೆ ದೊರಕಬೇಕಾದ ಗ್ರಾಹಕರು ನೀಡುವ ಹಣದ ಪರಿಮಾಣ ಕಡಮೆಯಾಗುತ್ತದೆ. ಅಂದರೆ ಗ್ರಾಹಕನ ಆದಾಯ ಹೆಚ್ಚಿದಂತೆ ಮತ್ತು ಕೃಷಿ ವಸ್ತುಗಳ ಜೊತೆ ಹೆಚ್ಚು ಸೇವೆಗಳನ್ನು ಖರೀದಿ ಮಾಡುವುದರಿಂದ ಗ್ರಾಹಕನ ನೀಡಿಕೆಯಲ್ಲಿ ರೈತನ ಪಾಲು ಕಡಮೆಯಾಗುತ್ತದೆ. ಚಿತ್ರ 60ರಲ್ಲಿ ಗ್ರಾಹಕನ ನೀಡಿಕೆಯಲ್ಲಿ ರೈತನ ಪಾಲು ಕಡಮೆಯಾದುದನ್ನು ತೋರಿಸಲಾಗಿದೆ.

ಆಹಾರದ ಜೊತೆ ಖರೀದಿಮಾಡಲಾಗುವ ಎಲ್ಲ ಅಧಿಕ ಸೇವೆಗಳಿಂದ ವೆಚ್ಚದಲ್ಲಿ ಏರಿಕೆಯಾಗಬೇಕೆಂಬ ಅವಶ್ಯಕತೆಯಿಲ್ಲ. ಉದಾಹರಣೆಗೆ, ಒಂದು ಸಂಶೋಧನೆಯಿಂದ

ತಿಳಿಯುವುದೇನೆಂದರೆ ಮಾಂಸವನ್ನು ವ್ಯವಸ್ಥಿತವಾಗಿಡುವುದಕ್ಕೆ ಇಲ್ಲವೇ ಅದನ್ನು ತಿನ್ನಲು ಹದಮಾಡುವುದಕ್ಕೆ ತಗಲುವ ವೆಚ್ಚ ಅದರ ಕೆಲವು ಪ್ರಮಾಣದವರೆಗೆ ಗ್ರಾಹಕನ ಇಷ್ಟದಂತೆ ಅದನ್ನು ಕತ್ತರಿಸಲಿಕ್ಕೆ ತಗಲುವ ವೆಚ್ಚಕ್ಕಿಂತ ಬೇರೆ ಅಧಿಕ ವೆಚ್ಚ ಉಂಟಾಗುವುದಿಲ್ಲ. ಆದಾಗ್ಯೂ ಕೃಷಿ ಪದಾರ್ಥತವೊಳಗೂಡಿದ ಅಧಿಕ ಸೇವೆ



ಚಿತ್ರ 10 : ಗ್ರಾಹಕರ ಆಹಾರದ ಡಾಲರ್‌ನಲ್ಲಿನ ಕೃಷಿ ಮತ್ತು ಮಾರುಕಟ್ಟೆ ಪಾಲುಗಳು. (ಮೂಲ : U-S.D.A. Agricultural Outlook Charts, 1957, Washington, D.C. Nov.1956, p.5.)

ಗಳು ವೆಚ್ಚವನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸುವುದಿಲ್ಲವೆನ್ನಲು ಸಾಮಾನ್ಯ ಉದಾಹರಣೆಯಾಗಿರುವುದಿಲ್ಲ. ಮನೆಯೊಡತಿಯು ತಯಾರಾದ ಆಹಾರ ಖರೀದಿಮಾಡುವುದರಿಂದ ಹೆಚ್ಚು ವಿಶ್ರಾಂತಿ ಪಡೆಯುತ್ತಾಳೆ. ಆದರೆ ಆಹಾರ ತಯಾರುಮಾಡುವುದಕ್ಕೆ ತಗಲುವ ಅಧಿಕ ಸೇವೆಗಳಿಗೆ ಆಕೆ ಹಣ ಕೊಡಬೇಕಾಗುತ್ತದೆ.

18ನೇ ಅಧ್ಯಾಯದಲ್ಲಿ ನಾವು ನೋಡಿದುದೇನೆಂದರೆ ಆಹಾರ ಪದಾರ್ಥಗಳಿಗಿಂತ ಆಹಾರ ತಯಾರಿಸುವುದಕ್ಕೆ ಬೇಕಾಗುವ ಸೇವೆಗಳಿಗೆ ಆದಾಯ ಸಂಬಂಧೀ ಸ್ಥಾಪಕತ್ವವು ವಾಸ್ತವಿಕವಾಗಿ ಹೆಚ್ಚಿರುತ್ತದೆ. ಭವಿಷ್ಯದಲ್ಲಿ ಆದಾಯದಲ್ಲಿ ಹೆಚ್ಚಳವಾದಂತೆ ರೈತನು ಬೆಳೆದ ವಸ್ತುಗಳಿಗೆ ಗ್ರಾಹಕರು ತಾವು ಈ ವಸ್ತುಗಳಿಗಾಗಿ ವಿನಿಯೋಗಿಸುವ ಹಣದ ಕಡಮೆ ಪರಿಮಾಣವನ್ನು ರೈತನು ಪಡೆದುಕೊಳ್ಳುತ್ತಾನೆ. ನಿಜವಾಗಿಯೂ ಯಾವುದೇ ರೀತಿಯಲ್ಲಿ ರೈತನು ತನಗೆ ದೊರಕಬಹುದಾದ ಆದಾಯವನ್ನು ಕಳೆದುಕೊಳ್ಳುತ್ತಾನೆಂದು ಇದು ಸೂಚಿಸುವುದಿಲ್ಲ.

ಗ್ರಾಹಕನ ನೀಡಿಕೆಯಲ್ಲಿ ರೈತನ ಪಾಲನ್ನು ಕೇವಲ ಆಳತೆಗೋಲೆಂದು ಪರಿಗಣಿಸುವುದು ಸಾಕಷ್ಟು ಸಮಂಜಸವಾಗಲಾರದೆಂಬು ಇದರಿಂದ ಮನಗಾಣಬೇಕಾಗುತ್ತದೆ. ಆರ್ಥಿಕ ದೃಷ್ಟಿಯಿಂದ ನೋಡಿದಾಗ ಗ್ರಾಹಕನು ಬಯಸದ ಕೆಲವು ಸೇವೆಗಳನ್ನು ಕೊಡುವುದರಿಂದ ಗ್ರಾಹಕನ ಡಾಲರಿನಲ್ಲಿ ರೈತನಿಗೆ ಯೋಗ್ಯ ಪಾಲು ಸಿಗುತ್ತಿಲ್ಲವೆಂದು ನಾವು ಹೇಳಬೇಕಷ್ಟೆ. ಅಂದರೆ, ಗ್ರಾಹಕನು ತಾನು ಖರೀದಿಮಾಡುವ ಆಹಾರ ಪದಾರ್ಥದ ಜೊತೆ ಅಧಿಕ ಸೇವೆಗಳಿಗಾಗಿ ಹೆಚ್ಚು ವೆಚ್ಚ ಮಾಡುವುದರಿಂದ ಪ್ರಯೋಜನವಾಗುವುದಿಲ್ಲವೆಂದು ತಿಳಿದಾಗ್ಯೂ, ಅವನು ಆ ಅಧಿಕ ಸೇವೆಗಳನ್ನು ಖರೀದಿಮಾಡಲೇಬೇಕಾಗುತ್ತದೆ. ಯಾವುದೇ ಒಂದು ಕಂಪನಿ ಇಲ್ಲವೇ ಕಂಪನಿಗಳು ಒಂದು ವಸ್ತುವಿನ ಪರಮಾವಧಿ ಪೂರೈಕೆಯನ್ನು ಹತೋಟಿಯಲ್ಲಿಟ್ಟರೆ ಮತ್ತು ಹೆಚ್ಚಿನ ಸೇವೆಗಳಿಲ್ಲದೇ ವಸ್ತುಗಳನ್ನು ದೊರಕಿಸುವುದು ಕಷ್ಟವಾದಾಗ ಇಂಥ ಪರಿಸ್ಥಿತಿ ಉಂಟಾಗುತ್ತದೆ. ಇಂಥ ಪ್ರಸಂಗಗಳಲ್ಲಿ ಗ್ರಾಹಕ ಮತ್ತು ರೈತ ಇಬ್ಬರೂ ಅತ್ಯಧಿಕ ವಸ್ತುಗಳ ಬೆಲೆ ಏರಿಕೆಯಿಂದ ಲಾಭ ಪಡೆಯ ಬಲ್ಲರು.

ಸಾಮ್ಯ ಬೆಲೆಗಳು

ಕೃಷಿ ಮತ್ತು ಕೃಷಿಯೇತರ ವಸ್ತುಗಳ ಖರೀದಿಮಾಡುವ ಶಕ್ತಿಯನ್ನು ಹೋಲಿಸುವುದಕ್ಕಾಗಿ ಸಾಮ್ಯ ಬೆಲೆಗಳ ಪರಿಕಲ್ಪನೆಯನ್ನು ನಿರೂಪಿಸಲಾಯಿತು. 1933ರ ಕೃಷಿ ಹೊಂದಾಣಿಕೆ ಕಾಯಿದೆಯಲ್ಲಿ ಸಾಮ್ಯಬೆಲೆಗಳ ನಿರೂಪಣೆ ಹೀಗಿದೆ: ಪ್ರಾಥಮಿಕ ಕಾಲಾವಧಿಯಲ್ಲಿ ರೈತರು ಕೊಳ್ಳುವ ಇತರ ವಸ್ತುಗಳ ಬೆಲೆಗಳಿಗೆ ಸಮಾನವಾಗಿರುವಂತೆ ಕೃಷಿ ಉತ್ಪನ್ನಗಳಿಗೆ ಒಂದು ಹೊಸ ಬೆಲೆಯನ್ನು ನಿರೂಪಿಸುವ ಮೂಲಕ ಕೃಷಿ ಉತ್ಪನ್ನಗಳಿಗೆ ಇತರ ವಸ್ತುಗಳನ್ನು ಕೊಳ್ಳುವ ಸಾಮರ್ಥ್ಯ ಕೊಡುವಂತೆ ಸಾಮ್ಯಬೆಲೆಗಳು ಇರಬೇಕು. 1910—1914 ರ ಕಾಲಾವಧಿಯಲ್ಲಿ ಬೆಲೆಯಲ್ಲಿ ಸ್ಥಿರತೆ ಇದ್ದು, ಕೃಷಿ ಬೆಲೆಗಳು ಕೃಷಿಯೇತರ ವಸ್ತುಗಳ ಬೆಲೆಗಳಿಗಿಂತ ತಟಸ್ಥ ಹಾಗೂ ಯೋಗ್ಯವಾಗಿದ್ದುದರಿಂದ ಈ ಕಾಲಾವಧಿಯನ್ನು ಆಧಾರಿತ ಕಾಲಾವಧಿ ಎಂದು ಆಯ್ದುಕೊಳ್ಳಲಾಗಿದೆ. ಸಾಮ್ಯ ಬೆಲೆಗಳ ಮೂಲತತ್ವದ ಪ್ರಕಾರ 1910-1914 ರ ಕಾಲಾವಧಿಯಲ್ಲಿದ್ದಂತೆ 1958 ರ ಕಾಲಾವಧಿಯಲ್ಲಿ ಒಂದು ಚೀಲ ಮುಸುಕಿನ ಜೋಳ ಮಾರಿ ಬಂದ ಹಣದಿಂದ ಅಷ್ಟೇ ಪ್ರಮಾಣದ ಬೇರೆ ವಸ್ತುಗಳನ್ನು ರೈತನು ಖರೀದಿಮಾಡಲು ಶಕ್ತನಾಗಿರಬೇಕು.

ಸಾಮ್ಯ ಬೆಲೆಗಳು ಯಾವ ರೀತಿ ನಿಷ್ಪನ್ನವಾದವೆಂದು ಅರಿತುಕೊಳ್ಳಬೇಕಾದರೆ ಸೂಚಕ ಪಟ್ಟಿಯ ಸಂಖ್ಯೆಗಳ ರಚನೆಯ ಬಗ್ಗೆ ನಾವು ತಿಳಿದುಕೊಳ್ಳುವುದು ಅವಶ್ಯಕ. ಆಧಾರಿತ ಕಾಲಾವಧಿಯಲ್ಲಿದ್ದ ಬೆಲೆಗಳಿಗಿಂತ ಸದ್ಯದ ಬೆಲೆಗಳಲ್ಲಿ ಎಷ್ಟು

ಪ್ರಮಾಣ ವ್ಯತ್ಯಾಸವಾಗಿದೆ ಎಂದು ಬೆಲೆಗಳ ಸೂಚಕ ಪಟ್ಟಿಯು ಹೇಳುತ್ತದೆ. ಮುಸುಕಿನ ಜೋಳ, ಗೋಧಿ, ಹತ್ತಿ ಉತ್ಪಾದನೆ ಹಾಗೂ ಹಂದಿಸಾಕಾಣಿಕೆ ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿ ರೈತರು ತಾವು ಪಡೆಯಬಹುದಾದ ಬೆಲೆ ಸಂಬಂಧೀ ಸೂಚಕ ಪಟ್ಟಿಯನ್ನು ರಚಿಸಬೇಕೆಂದು ನಾವು ಬಯಸಿದೆವೆಂದು ತಿಳಿಯೋಣ. 49 ನೆಯ ಕೋಷ್ಟಕದಲ್ಲಿ ಒಂದು ಮಾದರಿ ಬೆಲೆ ಸೂಚಕ ಪಟ್ಟಿಯ ರಚನೆಯ ಬಗ್ಗೆ ಉದಾಹರಿಸಲಾಗಿದೆ. ಸರಳ ಸೂಚಕ ಪಟ್ಟಿಯನ್ನು ಆಧಾರಿತ ಕಾಲದಲ್ಲಿ ಈ ನಾಲ್ಕು ಪದಾರ್ಥಗಳಿಗೆ ದೊರಕಬಹುದಾದ ಬೆಲೆಗಳನ್ನು ಒಟ್ಟಾಗಿಸಿ ಬೆಲೆ ಸಂಬಂಧ ಸೂಚಕ ಪಟ್ಟಿಯನ್ನು ರಚಿಸಲು ಆಲೋಚಿಸಬಹುದು. ಸೂಚಕ ಬೆಲೆಯನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯಬೇಕಾದ ವರ್ಷದ ಪದಾರ್ಥಗಳ ಬೆಲೆಗಳ ಒಟ್ಟು ಮೊತ್ತವನ್ನು ಆಧಾರಿತ ಕಾಲದಲ್ಲಿದ್ದ ಆ ಪದಾರ್ಥಗಳ ಬೆಲೆಗಳ ಒಟ್ಟು ಮೊತ್ತದ ಜೊತೆ ಭಾಗಿಸುವುದರಿಂದ $\frac{56.90}{47.00}$ ಸೂಚಕಬೆಲೆ 118.9 ಎಂದು ತಿಳಿಯುತ್ತದೆ. ಇದರಿಂದ ಈ ಬೆಲೆಗಳು ಪ್ರಾಥಮಿಕ ಕಾಲದಲ್ಲಿಯ ಬೆಲೆಗಳ ಶೇ. 118.9 ರಷ್ಟು ಇವೆ ಎಂದು ತಿಳಿದುಬರುತ್ತದೆ.

ಕೋಷ್ಟಕ 49. ಸೂಚಕ ಸಂಖ್ಯೆ ಗಣಕದ ಉದಾಹರಣೆ

ಪದಾರ್ಥಗಳು	ತೋಲನ ಘಟಕಗಳು (W_0)	ಆಧಾರಿತ ಕಾಲದ ಬೆಲೆ (P_0) ಡಾಲರ್	(P_0W_0) ಡಾಲರ್	ಈದಿನ ಬೆಲೆ (P_1) ಡಾಲರ್	(P_1W_0) ಡಾಲರ್
ಮುಸುಕಿನ ಜೋಳ	40	1.90	40.00	1.60	64.00
ಗೋಧಿ	20	2.00	40.00	2.30	46.00
ಹಂದಿಗಳು	10	14.00	140.00	18.00	180.00
ಹತ್ತಿ	8	30.00	240.00	34.00	272.00
ಒಟ್ಟು	—	47.00	460.00	55.90	562.00

ತೂಕಮಾಡದ ಸೂಚಕ

$= 55.90/47.00$

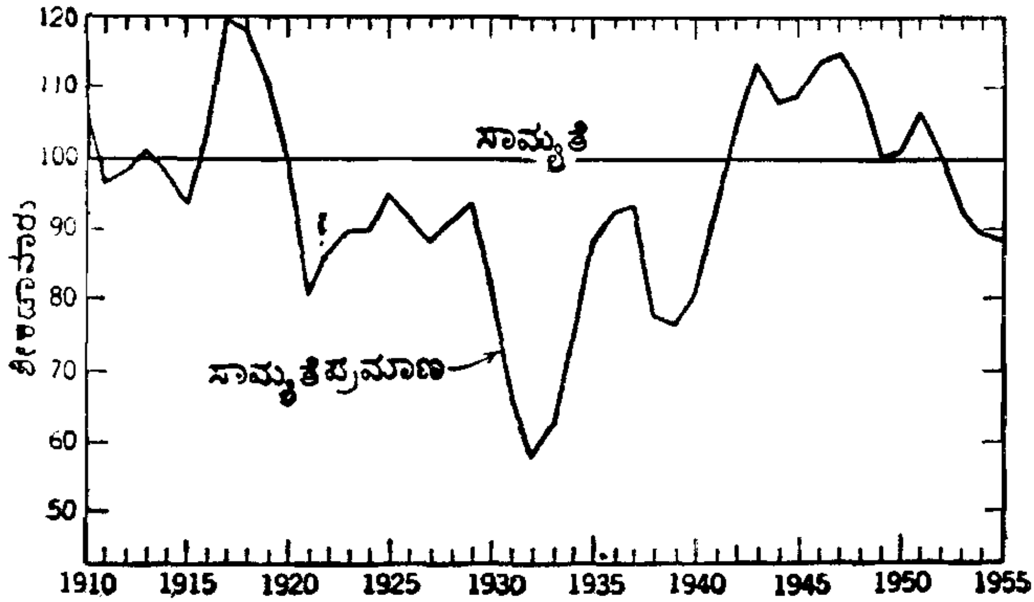
$= 118.9$

ತೂಕಮಾಡಿದ ಸೂಚಕ

$= 562.00/460.00$

$= 122.2$

ಮೇಲೆ ಹೇಳಿದ ಸೂಚಕ ಪಟ್ಟಿಯಲ್ಲಿ ಎಲ್ಲ ವಸ್ತುಗಳಿಗೆ ಸಮಾನ ಮಹತ್ವ ಕೊಡಲಾಗಿದೆ. ಆದಾಗ್ಯೂ ವೆಚ್ಚ ಮತ್ತು ಆದಾಯಗಳನ್ನು ನಿರ್ಧರಿಸುವಾಗ ಎಲ್ಲ ವಸ್ತುಗಳಿಗೆ ಸಮಾನ ಮಹತ್ವ ಕೊಡಲಿಕ್ಕಾಗುವುದಿಲ್ಲ. ಉದಾಹರಣೆಗೆ, ಪ್ರತಿವರ್ಷ 100 ಚೀಲ ಗೋಧಿ ಮತ್ತು 5000 ಚೀಲ ಮುಸುಕಿನ ಜೋಳ ಮಾರಾಟ ಮಾಡುವ



ಚಿತ್ರ 61: ಸಾಮ್ಯಬೆಲೆಪ್ರಮಾಣ, 1910—1955. (ಮೂಲ : U.S.D.A., Agricultural out look charts, 1957, Washington D.C., Nov. 1956).

ಒಬ್ಬ ಉತ್ಪಾದಕನಿಗೆ ನಿರ್ದಿಷ್ಟಪಡಿಸಿದ ಗೋಧಿ ಬೆಲೆ ವ್ಯತ್ಯಾಸಕ್ಕಿಂತ ಅಷ್ಟೆ ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿ ಮುಸುಕಿನ ಜೋಳದ ಬೆಲೆಯಲ್ಲಿ ವ್ಯತ್ಯಾಸವಾದರೆ ಅವನಿಗೆ ಹೆಚ್ಚು ಪರಿಣಾಮವುಂಟಾಗುತ್ತದೆ. ಈ ಕಾರಣದಿಂದಾಗಿ ವಸ್ತುಗಳ ಸಾಪೇಕ್ಷ ಮಹತ್ವಕ್ಕನುಗುಣವಾಗಿ ಸೂಚಕ ಪಟ್ಟಿಯನ್ನು ವಿವಿಧ ವಸ್ತುಗಳ ತೂಕಗಳ ಪ್ರಕಾರ ನಿಗದಿಪಡಿಸುತ್ತೇವೆ. ಇಷ್ಟಾದರೂ ವಸ್ತುಗಳ ತೂಕ ನಿರ್ಧಾರವು ಕಠಿಣ ಸಮಸ್ಯೆಯಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಕ್ರಮೇಣ ವಸ್ತುಗಳ ಸಾಪೇಕ್ಷ ಮಹತ್ವದಲ್ಲಿ ಬದಲಾವಣೆಯಾಗುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಆಧಾರಿತ ಕಾಲದಲ್ಲಿ ಉಪಯೋಗಿಸಲು ಆಯ್ದುಕೊಂಡ ವಸ್ತುಗಳ ತೂಕಗಳು ಇಲ್ಲನೇ ವಸ್ತುಗಳ ಇತರ ತೂಕಗಳ ಬೆಲೆ ಸಂಬಂಧೀ ಸೂಚಕ ಸಂಖ್ಯೆಯ ಮೇಲೆ ಪರಿಣಾಮ ಬೀರುತ್ತವೆ. 49 ನೇ ಕೋಷ್ಟಕದಲ್ಲಿನ ಉದಾಹರಣೆಯಲ್ಲಿ ಆಧಾರಿತ ಕಾಲದಲ್ಲಿಯ ವಸ್ತುಗಳ ತೂಕಗಳನ್ನು ತೂಕ ಸಂಬಂಧ ಸೂಚಕ ಪಟ್ಟಿಯನ್ನು ತಯಾರಿಸಲು ಉಪಯೋಗಿಸಲಾಗಿದೆ. ಈ ತೂಕಗಳು ಆಧಾರಿತಕಾಲದಲ್ಲಿ ಮಾರಾಟ ಮಾಡಿದ ನಾಲ್ಕು ವಸ್ತುಗಳ ಸಾಪೇಕ್ಷ ಪ್ರಮಾಣಗಳನ್ನು ಸೂಚಿಸುತ್ತವೆ. ಉದಾಹರಣೆಗೆ

ಮುಸುಕಿನಜೋಳದ ಅರ್ಧದಷ್ಟು ಗೋಧಿಯನ್ನು ಆಧಾರಿತ ಕಾಲದಲ್ಲಿ ಮಾರುವುದ ರಿಂದ ಗೋಧಿಗೆ 20 ರಷ್ಟು ಮತ್ತು ಮುಸುಕಿನ ಜೋಳಕ್ಕೆ 40 ಪ್ರಮಾಣದ ತೂಕ ಕೊಡಲಾಗಿದೆ. ಆಧಾರಿತ ಕಾಲದಲ್ಲಿಯ ತೂಕ ಪ್ರಮಾಣಗಳನ್ನು ಈ ಎರಡು ಕಾಲ ದಲ್ಲಿಯ ವಸ್ತುಗಳ ಬೆಲೆಗಳೊಂದಿಗೆ ಗುಣಿಸುವುದರಿಂದ ಈ ಎರಡು ಅವಧಿಗಳ ತೂಕ ಸಂಬಂಧ ಬೆಲೆಗಳು ದೊರೆಯುತ್ತವೆ. ಒಂದು ಕಾಲದಲ್ಲಿಯ ತೂಕ ಸಂಬಂಧಿ ಒಟ್ಟು ಬೆಲೆಗಳನ್ನು ಆಧಾರಿತ ಕಾಲದಲ್ಲಿಯ ತೂಕ ಸಂಬಂಧಿ ಒಟ್ಟು ಬೆಲೆಗಳಿಂದ ಭಾಗಿಸುವುದ ರಿಂದ ತೂಕ ಸಂಬಂಧಿ ಬೆಲೆ ಸೂಚಕ ದೊರೆಯುತ್ತದೆ. ನಮ್ಮ ಉದಾಹರಣೆಯಲ್ಲಿ ಇದು 562 00/460.00 = 122.2 ಇದು ತೂಕರಹಿತ ಬೆಲೆಗಳ ಸಂಬಂಧ ಸೂಚಕಕ್ಕಿಂತಲೂ ಸ್ವಲ್ಪ ಹೆಚ್ಚಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಏಕೆಂದರೆ, ಇತರ ವಸ್ತುಗಳ ಬೆಲೆ ಗಿಂತಲೂ ಸಂಬಂಧಿಕವಾಗಿ ಹೆಚ್ಚು ಪ್ರಧಾನವಾಗಿರುವ ಮುಸುಕಿನ ಜೋಳದ ಬೆಲೆ ಹೆಚ್ಚಾಗಿರುತ್ತದೆ.

ಅಮೇರಿಕ ಸಂಯುಕ್ತ ಸಂಸ್ಥಾನಗಳ ಕೃಷಿ ಖಾತೆಯವರು ಪ್ರಚಲಿತ ಕಾಲದ ವರೆಗೂ ಬೆಲೆ ಮತ್ತು ವೆಚ್ಚಗಳ ಸರಣಿಗಳ ಲೆಕ್ಕ ಇಡುವುದರಿಂದ ವಸ್ತುಗಳ ಸಾಮ್ಯತೆ ಗಳನ್ನೂ ಕಂಡುಹಿಡಿಯಲಾಗುತ್ತದೆ. ಸಾಮ್ಯಬೆಲೆಗಳನ್ನು ನಿರ್ಧರಿಸುವಾಗ ವಸ್ತು ಗಳಿಗಾಗಿ ವಿನಿಯೋಗಿಸಿದ ಬೆಲೆಗಳ ಸಂಬಂಧಿ ಸೂಚಕವನ್ನು ಮೊದಲು ಕಂಡುಹಿಡಿಯ ಬೇಕಾಗುತ್ತದೆ. ಈ ಬೆಲೆ ಸಂಬಂಧೀ ಸೂಚಕವು ರೈತರ ಜೀವನದ ಮಟ್ಟದ ವೆಚ್ಚ ಮತ್ತು ಕೃಷಿ ಉತ್ಪಾದನೆಯ ವೆಚ್ಚಗಳಾದ ಕೂಲಿ, ಬಡ್ಡಿ ಮತ್ತು ಕರಕಂದಾಯ ಗಳಿಂದ ಕೂಡಿರುತ್ತದೆ. ಒಂದು ವೇಳೆ ವೆಚ್ಚಗಳನ್ನು ಅವುಗಳ ಸಾಪೇಕ್ಷ ಮಹತ್ವದ ಪ್ರಕಾರ ಭಾರ ಪ್ರಮಾಣಗಳನ್ನು ವಿಧಿಸುವುದರಿಂದ ಉಂಟಾದ ವೆಚ್ಚದ ಪ್ರಮಾಣವು ಆಧಾರ ಕಾಲಕ್ಕಿಂತ ಎರಡರಷ್ಟಾದರೆ, ಉದಾಹರಣೆಗೆ, ಅದರ ವೆಚ್ಚದ ಸಂಬಂಧ ಸೂಚಕವು 200 ರಷ್ಟು ಆಗುತ್ತದೆ. ಇದೇ ರೀತಿ ರೈತರು **ತಾವು ಪಡೆದುಕೊಳ್ಳುವ ಬೆಲೆ ಸೂಚಕಗಳನ್ನು** ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ಕಾಲದಲ್ಲಿಯ ಸಾಮೂಹಿಕ ಕೃಷಿ ಬೆಲೆಗಳನ್ನು ಆಧಾರಿತ ಕಾಲದಲ್ಲಿಯ ಬೆಲೆಗಳನ್ನು ಸಾಪೇಕ್ಷಿಸಿ ರಚಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ **ಸಾಮ್ಯ ಬೆಲೆ ಗಳನ್ನು** ರೈತರು ತಾವು ಪಡೆದುಕೊಳ್ಳುವ ಬೆಲೆ ಸಂಬಂಧೀ ತೂಕವನ್ನು ತಾವು ವೆಚ್ಚ ಮಾಡುವ ಬೆಲೆ ಸಂಬಂಧೀ ಸೂಚಕದಿಂದ ಭಾಗಿಸುವುದರಿಂದ ರಚಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ. ಉದಾಹರಣೆಗೆ, ಜನವರಿ 15 ದಿನಗಳಲ್ಲಿ ರೈತರು ತಾವು ದೊರಕಿಸಿಕೊಳ್ಳುವ ಬೆಲೆ ಸೂಚಕವು 238 ಮತ್ತು ಅವರು ವೆಚ್ಚಮಾಡುವ ಬೆಲೆ ಸಂಬಂಧ ಸೂಚಕವು 292 ಇತ್ತು. ಈ ಸಮಯದಲ್ಲಿ **ಸಾಮ್ಯ ಬೆಲೆಯು** 238/292 ಅಥವಾ 82 ಇದ್ದಿತು. ರೈತರು ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ತಾವು ಮಾರಾಟ ಮಾಡುವ ಎಲ್ಲ ಸಾಮೂಹಿಕ ವಸ್ತುಗಳಿ ಗಾಗಿ ಶೇಕಡಾ 82 ರಷ್ಟು ಸಾಮ್ಯ ಬೆಲೆಯನ್ನು ದೊರಕಿಸಿಕೊಳ್ಳುತ್ತಾರೆ. ಚಿತ್ರ 61 ರಲ್ಲಿ ಸಾಮ್ಯಬೆಲೆಯು ಕಾಲಕ್ರಮೇಣದಲ್ಲಿ ಸಾಕಷ್ಟು ಬದಲಾವಣೆಯಾಗುವುದನ್ನು

ನಾವು ನೋಡುತ್ತೇವೆ. ಎರಡನೇ ಮಹಾಯುದ್ಧದ ನಂತರದ ಕಾಲಾವಧಿಯಲ್ಲಿ ಮತ್ತು ಕೊರಿಯನ್ ಯುದ್ಧದ ಅಂತ್ಯದಲ್ಲಿ ಕೃಷಿ ಪದಾರ್ಥಗಳ ಬೆಲೆಗಳು ಕೃಷಿಯೇತರ ಬೆಲೆಗಳಿಗಿಂತ ಬಹಳಷ್ಟು ಏರಿದವು. ಕೊರಿಯನ್ ಯುದ್ಧದ ಕಾಲದಿಂದ ಕೃಷಿ ಪದಾರ್ಥಗಳ ಬೆಲೆಗಳು ಇಳಿಮುಖವಾಗಿ ಸಾಮ್ಯಬೆಲೆಯು 80ಕ್ಕೆ ಇಳಿಯಿತು.

ಸಾಮ್ಯ ಯುಕ್ತ ಆದಾಯ ವಿಚಾರವು ಸಾಮ್ಯಬೆಲೆ ವಿಚಾರದಂತೆ ಇರುವುದಿಲ್ಲ ವೆಂಬುದನ್ನು ಇಲ್ಲಿ ಸ್ಪಷ್ಟಪಡಿಸಿದೆ. ಬೇರೆ ಬೇರೆ ಸಮಯಗಳಲ್ಲಿ ಸಾಮ್ಯಬೆಲೆಗಳಿಗೆ ಅಷ್ಟೇ ಪ್ರಮಾಣದ ನಿಗದಿಪಡಿಸಿದ ಕೆಲವು ವಸ್ತುಗಳನ್ನು ಖರೀದಿಮಾಡುವ ಒಂದು ವಸ್ತುವಿನ ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ಪ್ರಮಾಣದ ಸಾಮರ್ಥ್ಯವನ್ನು ಸೂಚಿಸುತ್ತದೆ. ಆದಾಯವು ವಸ್ತುಗಳ ಉತ್ಪಾದನೆಯ ಪ್ರಮಾಣ ಮತ್ತು ಅವುಗಳ ಬೆಲೆಗಳನ್ನು ಅವಲಂಬಿಸಿರುತ್ತದೆ. ಏಕಮಾನ ಪ್ರಮಾಣಗಳ ವಸ್ತುವಿನ ಬೆಲೆಯು ಸಾಮಾನ್ಯ ಬೆಲೆಗಿಂತಲೂ ಕಡಮೆ ಇದ್ದಾಗ್ಯೂ ರೈತರು ವರಮಾನ ಪ್ರಮಾಣದ ಉತ್ಪಾದನೆ ವೆಚ್ಚವನ್ನು ಅಷ್ಟೇ ಇಲ್ಲವೇ ಇನ್ನೂ ಕಡಮೆಮಾಡಿ ತಮ್ಮ ಕೃಷಿ ಉತ್ಪಾದನೆಯನ್ನು ಕಾಲಾವಧಿಯಲ್ಲಿಯ ಉತ್ಪಾದನೆಗಿಂತಲೂ ಹೆಚ್ಚಿಸಿ ತಮ್ಮ ಆದಾಯದಲ್ಲಿ ಸುಧಾರಣೆ ಮಾಡಿಕೊಳ್ಳುತ್ತಾರೆ

ನಮ್ಮ ಅನೇಕ ಕೃಷಿ ಪದಾರ್ಥಗಳ ಪೋಷಕ ಬೆಲೆಗಳನ್ನು ಸಾಮ್ಯಬೆಲೆಯ ಒಂದು ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ಶೇಕಡಾ ಪ್ರಮಾಣದ ಮಟ್ಟದಲ್ಲಿ ನಿಗದಿಪಡಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ. ಉದಾಹರಣೆಗೆ ಅಮೇರಿಕ ಸಂಯುಕ್ತ ಸಂಸ್ಥಾನಗಳ ಅಪ್‌ಲ್ಯಾಂಡ್ ಹತ್ತಿಯ ಸರಾಸರಿ ಬೆಲೆಯನ್ನು ಆಧಾರಿತ ಅವಧಿಯಲ್ಲಿ ಪ್ರತಿ (ಘನ ಅಡಿಗೆ) ಹಂಡ್ರೇಡ್ ವೇಟ್‌ಗೆ 12.52 ಡಾಲರುಗಳಿರುವುದೆಂದು ಕೋಷ್ಟಕ 50ರಲ್ಲಿ ತೋರಿಸಲಾಗಿದೆ. ಜನವರಿ 15, 1957 ರಲ್ಲಿ ರೈತರ ವೆಚ್ಚದ ಸಂಬಂಧಿ ಬೆಲೆ ಸೂಚಕವು 292ರಷ್ಟು ಇತ್ತು. ಆದ್ದರಿಂದ ಹತ್ತಿಯು ಸಾಮ್ಯ ಬೆಲೆಯು ಪ್ರತಿ ಹಂಡ್ರೇಡ್ ವೇಟ್‌ಗೆ 12.52 × 292 ಇಲ್ಲವೇ 36.56 ಡಾಲರುಗಳಷ್ಟು ಇದ್ದೀತು. ಹತ್ತಿಯ ಪೋಷಕ ಬೆಲೆಯನ್ನು ಸಾಮ್ಯ ಬೆಲೆಯ ಶೇಕಡಾ 77 ರಷ್ಟು ಮಾಡಿರುವುದರಿಂದ ನಿಖರವಾದ ಹತ್ತಿಯ ಪೋಷಕ ಬೆಲೆಯು ಪ್ರತಿ ಹಂಡ್ರೇಡ್ ವೇಟ್‌ಗೆ 28.15 ಡಾಲರುಗಳಷ್ಟಾಯಿತು.

ಕೆಲವು ಕೃಷಿ ವಸ್ತುಗಳಾದ ಮುಸುಕಿನ ಜೋಳ, ಗೋಧಿ ಮತ್ತು ಸೇಂಗಾಗಳಿಗೆ ಪರಿಣಾಮಕಾರಿ ಸಾಮ್ಯಬೆಲೆಗಳನ್ನು ನಿರ್ಧರಿಸಲು ಪ್ರಯತ್ನಿಸುವುದು ಅಷ್ಟೊಂದು ಸುಲಭವಲ್ಲ. ಕೃಷಿ ವಸ್ತುಗಳ ಉತ್ಪಾದನೆಯ ವೆಚ್ಚಗಳು ಬೇರೆ ವಸ್ತುಗಳ ಉತ್ಪಾದನೆಯ

ಕೋಷ್ಟಕ 50. ಕೆಲವು ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ಕೃಷಿ ಪದಾರ್ಥಗಳಿಗೆ ಆಧಾರಿತ ಕಾಲ ಮತ್ತು ಜನವರಿ 15, 1957 ರ ಸಾಮ್ಯಬೆಲೆಗಳು

ಪದಾರ್ಥ (ಮತ್ತು ಏಕಮಾನ)	ಆಧಾರಿತ ಕಾಲ ಬೆಲೆಗಳು *	ಪರಿಣಾಮಕರ ಸಾಮ್ಯಬೆಲೆ, ಜನವರಿ 15, 1957
ಗೋಧಿ. (ಬುಷೆಲ್)	0.884	2.49 **
ಹತ್ತಿ, ಅಮೇರಿಕನ್ ಅಪ್‌ಲ್ಯಾಂಡ್	12.52	36.56
ಬತ್ತ, ಹಂ.ವೈ. ಳಗಲ್ಲಿ	1.95	5.69
ಮುಸುಕಿನ ಜೋಳ (ಬುಷೆಲ್)	0.642	1.80 **
ಸೇಂಗಾ, (ಹಂ.ವೈ.)	4.80	13.50 **
ಪೋಗಸೊಪ್ಪು ತಳಿಗಳು 11-14, (ಹಂ.ವೈ.)	19.10	55.80
ಮಾಂಸದ ದನಗಳು, (ಹಂ.ವೈ.)ಗಳಲ್ಲಿ	7.58	22 10
ಹಂದಿಗಳು. (ಹಂ.ವೈ.)	7.40	21.60

ಮೂಲ : U.S.D.A , Agricultural Prices, Jan.30, 1957,p.5.

* ಜನವರಿ 1947 ರಿಂದ ಡಿಸೆಂಬರ್ 1956 ರವರೆಗೆ ದೊರೆತ ಹತ್ತು ವರ್ಷಗಳ ಚಲಿತ ಸರಾಸರಿಯೊಂದಿಗೆ ಹೊಂದಿಸಲಾಗಿದೆ

** ಸ್ಥಿತ್ಯಂತರ ಬೆಲೆ ಸಾಮ್ಯತೆ. ಶೇ.95 ರಷ್ಟು ಬೆಲೆಸಾಮ್ಯತೆಯನ್ನು ಜನವರಿ 1, 1950 ರ ಮೊದಲಿಗೆ ಕಂಡುಹಿಡಿಯಲಾಗಿತ್ತು.

ವೆಚ್ಚಗಳಿಗಿಂತ ಹೆಚ್ಚು ಬದಲಾವಣೆಯಾಗಿರುವುದರಿಂದ ಸಾಮ್ಯ ಬೆಲೆಗಳನ್ನು ಸೂತ್ರವು ಕೂಡಾ ವ್ಯತ್ಯಾಸವಾಯಿತು. ತದ್ವಿರುದ್ಧವಾಗಿ ವೆಚ್ಚದ ಈ ಸಂಬಂಧಿ ಎಣಿಕೆ ಹಾಕುವ ಬೆಲೆ ಸೂಚಕವು ಸಾಮ್ಯ ಬೆಲೆಗಳನ್ನು ಲೆಕ್ಕ ಹಾಕುವಾಗ ಎಲ್ಲ ವಸ್ತುಗಳ ಸಮೂಹವನ್ನು ಒಳಗೊಂಡಿರುತ್ತದೆ. ಈ ಕಾರಣದಿಂದಾಗಿ ಆಧಾರಿತ ಕಾಲಾವಧಿಯಲ್ಲಿಯ ಬೆಲೆಗಳನ್ನು ವೆಚ್ಚದ ಸಂಬಂಧೀಬೆಲೆ ಸೂಚಕದಿಂದ ಗುಣಿಸುವುದರಿಂದ ಬೇರೆ ವಸ್ತುಗಳಿಗಿಂತ ಕೆಲವು ವಸ್ತುಗಳ ಬೆಲೆಗಳನ್ನು ವಾಸ್ತವಿಕ ಬೆಲೆಗಿಂತ ಹೆಚ್ಚು ಬೆಲೆಗೆ ನಿರ್ಧರಿಸಬೇಕಾಗುತ್ತದೆ. ಇಂಥ ತೊಂದರೆಯನ್ನು ನಿವಾರಿಸುವುದಕ್ಕಾಗಿ ಹೊಸ ಆಧಾರಿತ ಕಾಲಾವಧಿಯಾದ 1935-1939ರಲ್ಲಿ ಕೃಷಿವಸ್ತುಗಳ ಉತ್ಪಾದನಾ ವೆಚ್ಚಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿಸುವ ಒಂದು ಪ್ರಯತ್ನ ನಡೆಯಿತು. ಸಾಮ್ಯ ಬೆಲೆಗಳನ್ನು ಎಣಿಕೆ ಮಾಡುವುದಕ್ಕೆ ಮೊದಲಿನ 10ವರ್ಷಗಳ ಅವಧಿಯಲ್ಲಿಯ ಪ್ರಚಲಿತವಿರುವ

ಸಾಪೇಕ್ಷ ಬೆಲೆಗಳಿಗನುಗುಣವಾಗಿ ಆಧಾರಿತ ಕಾಲಾವಧಿಯಲ್ಲಿಯ ಪ್ರತಿಯೊಂದು ವಸ್ತುವಿನ ಬೆಲೆಯು 1910-1914ರಲ್ಲಿಯ ಸರಾಸರಿ ಬೆಲೆಗಳಿಗಿಂತ ಹೆಚ್ಚು ಇಲ್ಲವೇ ಕಡಮೆ ಇರುತ್ತದೆಂಬ ತಿಳಿವಳಿಕೆಯನ್ನು ಆ ಸೂತ್ರವು ಕೊಡುತ್ತದೆ. ಇದರಿಂದ ಸರಿಪಡಿಸಲ್ಪಟ್ಟ ಸಾಮ್ಯಬೆಲೆಗಳ ಸೂತ್ರವನ್ನು ಉಪಯೋಗಿಸಿ ಎಣಿಕೆ ಮಾಡಿದ ಕೃಷಿ ವಸ್ತುಗಳ ಸಾಮ್ಯಬೆಲೆಗಳಿಗಿಂತ ಕಡಮೆಯಾದುದು ಪ್ರಕಟವಾಯಿತು. ಹಳೆಯ ಸಾಮ್ಯಬೆಲೆಯಿಂದ ಹೊಸ ಸಾಮ್ಯಬೆಲೆಯನ್ನು ನಿರ್ಧರಿಸುವಾಗ ಪ್ರತಿವರ್ಷದ ಹಳೆಯ ಸಾಮ್ಯಬೆಲೆಯಲ್ಲಿ ಒಮ್ಮೆಲೇ ಕಡಮೆಯಾಗದಂತೆ ಮಾಡಲು ಶೇಕಡಾ 5ರಷ್ಟು ಮಾತ್ರ ಪರಿಣಾಮಕಾರಿ ಸಾಮ್ಯ ಬೆಲೆಯಲ್ಲಿ ಕಡಮೆಮಾಡಲಾಯಿತು. ಈ ಕಾರಣಕ್ಕಾಗಿ ಕೋಷ್ಟಕ 50ರಲ್ಲಿ ತೋರಿಸಿದಂತೆ ಕೆಲವು ವಸ್ತುಗಳಿಗೆ ಸ್ಥಿತ್ಯಾಂತರಸಾಮ್ಯ ಬೆಲೆಗಳಿರುತ್ತವೆ.

21 ತಾಂತ್ರಿಕ ಸುಧಾರಣೆಗಳು ಆಪಾರ ಮತ್ತು ನಾರು ಪೂರೈಕೆಗಳನ್ನು ವೃದ್ಧಿಗೊಳಿಸುತ್ತವೆ

ಮನುಷ್ಯನು ಸತತವಾಗಿ ವಸ್ತು ಮತ್ತು ಸೇವೆಗಳ ಉತ್ಪಾದನೆಯ ಹೊಸ ಮತ್ತು ಸುಧಾರಿಸಿದ ಪದ್ಧತಿಗಳಿಗಾಗಿ ಆತುರ ಪಡುತ್ತಿರುತ್ತಾನೆ. ಉತ್ಪಾದನೆಯ ಪದ್ಧತಿಗಳಲ್ಲಿ ಬದಲಾವಣೆಗಳು ಅಷ್ಟೇ ಇಲ್ಲವೆ ಕಡಮೆ ಪ್ರಮಾಣದ ಹೂಡಿಕೆಗಳ ಸಹಾಯದಿಂದ ದೊಡ್ಡ ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿ ವಸ್ತುವನ್ನು ಅವನು ದೊರಕಿಸಿಕೊಳ್ಳುವ ಸಾಧ್ಯತೆಗೆ ತಾಂತ್ರಿಕ ಸುಧಾರಣೆಗಳೆಂದು ಕರೆಯಲಾಗುತ್ತದೆ.

ಹೂಡಿಕೆ (ಒಳವರಿವಸ್ತು)ಗಳ ಬೆಲೆ ಮತ್ತು ತಾಂತ್ರಿಕ ಸುಧಾರಣೆಗಳಲ್ಲಿನ ಬದಲಾವಣೆಗಳು ಉತ್ಪಾದನೆಯಲ್ಲಿ ಉಪಯೋಗಿಸಲ್ಪಡುವ ಹೂಡಿಕೆಗಳ ಸಂಯೋಗ ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿ ಬದಲಾವಣೆಯನ್ನುಂಟು ಮಾಡುತ್ತವೆ. 9ನೆಯ ಅಧ್ಯಾಯದಲ್ಲಿ ಸೂಚಿಸಿದಂತೆ ಹೂಡಿಕೆಗಳ ಬೆಲೆಗಳಲ್ಲಿ ವ್ಯತ್ಯಾಸ ಕಂಡುಬಂದಾಗ ಅವುಗಳ ಸಂಯೋಗ ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿ ಬದಲಾವಣೆ ಮಾಡುವುದರಿಂದ ಅನೇಕಸಲ ಉತ್ಪಾದನೆಯ ವೆಚ್ಚವನ್ನು ಕಡಮೆಮಾಡಲು ಸಾಧ್ಯತೆಗಳುಂಟು. ತದ್ವಿರುದ್ಧವಾಗಿ ಒಂದೆ ಅಜ್ಞಾತದಲ್ಲಿದ್ದ ಹೊಸ ಉತ್ಪಾದನೆಯ ಪದ್ಧತಿಗಳನ್ನು ಶೋಧಿಸುವುದರಿಂದ ತಾಂತ್ರಿಕ ಸುಧಾರಣೆಗಳು ಕಂಡು ಬರುತ್ತವೆ. ಈ ಹೊಸ ಪದ್ಧತಿಗಳು ಉತ್ಪಾದಕರು ತಾವು ಸಾಗುವಳಿ ಮಾಡಲು ಯೋಜಿಸಿದ ಒಂದು ವಸ್ತುವಿನ ಉತ್ಪಾದನೆಯ ಮೇರೆಯಲ್ಲಿ ಪ್ರತಿ ಏಕಮಾನ ಪ್ರಮಾಣ ವಸ್ತುವಿನ ಉತ್ಪತ್ತಿಗೆ ತಗಲುವ ಖರ್ಚನ್ನು ಕಡಮೆ ಮಾಡುತ್ತವೆ.

ತಾಂತ್ರಿಕ ದರದಲ್ಲಿನ ಬದಲಾವಣೆಯ ವೇಗವು ವಿಶೇಷವಾಗಿ ಆರ್ಥಿಕ ಪ್ರಗತಿಯ ವೇಗದ ಮೇಲೆ ಪರಿಣಾಮ ಬೀರುತ್ತದೆ

ಬಳಕೆಗೆ ಪ್ರತಿಯೊಬ್ಬರಿಗೆ ದೊರಕಬಹುದಾದ ವಸ್ತುಗಳ ಮತ್ತು ಸೇವೆಗಳ ಪ್ರಮಾಣದ ಹೆಚ್ಚಳಕ್ಕೆ ಆರ್ಥಿಕ ಪ್ರಗತಿಯೆಂದು ಮೇಲಿಂದ ಮೇಲೆ ಸೂಚಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ. ನಿಗದಿಪಡಿಸಿದ ಸಂಪನ್ಮೂಲಗಳ ಪ್ರಮಾಣವನ್ನು ಉಪಯೋಗಿಸಿಕೊಂಡು ಸಂಪನ್ಮೂಲಗಳ ಪ್ರಮಾಣ ಇಲ್ಲವೇ ವಸ್ತು ಮತ್ತು ಸೇವಾ ಪ್ರಮಾಣಗಳನ್ನು ವೃದ್ಧಿಪಡಿಸುವುದರಿಂದ ಆರ್ಥಿಕ ಪ್ರಗತಿ ನೆರವೇರಿಸಿದಂತಾಗುತ್ತದೆ. ಪ್ರತಿಯೊಬ್ಬರಿಗೆ ಹೆಚ್ಚು ವಸ್ತುಗಳು

ಮತ್ತು ಸೇವೆಗಳನ್ನು ಉತ್ಪಾದಿಸಲು ಹೊಸ ಮತ್ತು ಸುಧಾರಿಸಿದ ಉತ್ಪಾದನಾ ಪದ್ಧತಿಗಳನ್ನು ಶೋಧಿಸುವುದರಿಂದ ಆರ್ಥಿಕ ಪ್ರಗತಿಯಾಗಿ ತಾಂತ್ರಿಕ ಸುಧಾರಣೆಗಳಿಗೆ ಇದೊಂದು ಬೃಹತ್ ಮಾರ್ಗವಾಗಿರುತ್ತದೆ.

ಆರ್ಥಿಕ ಮುನ್ನಡೆಗೆ ಆಹಾರ ಮತ್ತು ನಾರು ಸರಕುಗಳಉತ್ಪಾದನೆಯಲ್ಲಿ ಸುಧಾರಣೆಗಳನ್ನು ತರುವುದು ಬಹುಮುಖ್ಯವಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಆರ್ಥಿಕವಾಗಿ ಹಿಂದುಳಿದ ಅನೇಕ ದೇಶಗಳಲ್ಲಿ ಆಹಾರ ಹಾಗೂ ಉಡಿಗೆ ತೊಡಿಗೆ ಉತ್ಪಾದನೆಗಾಗಿ ಹೆಚ್ಚು ಪರಿಮಾಣದ ಕೂಲಿ ಆಳುಗಳನ್ನು ಉಪಯೋಗಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ. ಕೃಷಿವೃತ್ತಿಯಲ್ಲಿ ಕೂಲಿ ಆಳುಗಳ ಉತ್ಪತ್ತಿಯನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸುವುದರಿಂದ ಜೀವನಾಧಾರಕ್ಕೆ ಅತ್ಯಾವಶ್ಯಕವಾದ ಆಹಾರ ಮತ್ತು ನೀರು ಸರಕುಗಳ ಉತ್ಪಾದನೆಗೆ ಜನಸಂಖ್ಯೆಯು ಕಡಮೆ ಪ್ರಮಾಣದ ಕೂಲಿ ಆಳುಗಳು ಬೇಕಾಗುವುದರಿಂದ ಉಳಿದ ಜನರನ್ನು ಟೆಲಿವಿಷನ್ ಸ್ವಯಂಚಾಲಿತ ವಾಹನಗಳು, ವಿಮಾನಗಳ ತಯಾರಿಕೆ, ಕಟ್ಟಡ ಮತ್ತು ಶಾಲೆಗಳ ನಿರ್ಮಾಣಕ್ಕೆ ಉಪಯೋಗಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ.

ಜನರು ಉತ್ಪಾದನಾ ಪದ್ಧತಿಗಳಲ್ಲಿ ಬದಲಾವಣೆ ಮಾಡಲು ಇಚ್ಛಿಸದಿದ್ದರೆ ತಾಂತ್ರಿಕ ಮುನ್ನಡೆಗಳನ್ನು ಸಾಧಿಸಲು ಸಾಧ್ಯವಾಗುವುದಿಲ್ಲ. ನಮಗೆ ಗೊತ್ತಿದ್ದಂತೆ ಎಲ್ಲ ರೈತರು ಒಂದು ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ಸಮಯದಲ್ಲಿ ಅನೇಕ ಆಧುನಿಕ ತಾಂತ್ರಿಕ ಜ್ಞಾನಗಳನತೆ ಅಳವಡಿಸಿಕೊಳ್ಳುವುದಿಲ್ಲ. ಅನೇಕ ಸಲ ರೈತರು ತಾಂತ್ರಿಕ ಜ್ಞಾನದ ಬದಲಾವಣೆಯ ಜೊತೆಗೆ ಅವರು ಹೆಚ್ಚು ಗಂಡಾಂತರವನ್ನು ಎದುರಿಸುವ ಸಂಭವವಿರುತ್ತದೆ. ಅನೇಕ ವರ್ಷಗಳಿಂದ ಬಳಕೆಯಲ್ಲಿದ್ದ ಉತ್ಪಾದನಾ ಪದ್ಧತಿಗಳನ್ನು ಅನುಸರಿಸಿದರೆ ಉದರ ಪೋಷಣೆ ಮಾಡಿಕೊಳ್ಳಲು ಸಾಧ್ಯವೆಂದು ಅವರು ತಮ್ಮ ಗತ ಅನುಭವದಿಂದ ತಿಳಿದುಕೊಂಡಿದ್ದಾರೆ. ಇದಲ್ಲದೆ ಅನೇಕ ರೈತರಿಗೆ ಅತೀ ಕಡಮೆ ಸಂಪತ್ತು ಮತ್ತು ಆದಾಯ ಇರುತ್ತವೆ. ಹಳೆಯಕಾಲದಿಂದ ಉಪಯೋಗಿಸುತ್ತಿದ್ದ ಪದ್ಧತಿಗಳಿಗಿಂತ ಹೊಸ ಪದ್ಧತಿಗಳು ಉತ್ಕರ್ಷಕವೆಂದು ಸಿದ್ಧಪಡಿಸಿವೆ ; ಇವುಗಳನ್ನು ಅಳವಡಿಸಿ ಬರಬಹುದಾದ ಗಂಡಾಂತರ ಎದುರಿಸಲು ಅವರು ಇಚ್ಛಿಸುವುದಿಲ್ಲ. ಉದಾಹರಣೆಗೆ ಉಳುಮೆಗೆ ಎತ್ತುಗಳ ಬದಲಿ ಟ್ರ್ಯಾಕ್ಟರನ್ನು ಉಪಯೋಗಿಸಿದರೆ ಮೇವು ಬೆಳೆಗಳನ್ನು ಬೆಳೆಯುವ ಅವಶ್ಯಕತೆ ಇಲ್ಲ. ಹಿಂದೆ ಇದೇ ಉದ್ದೇಶಕ್ಕೆ ಉಪಯೋಗಿಸಿದ್ದ ಉತ್ಪಾದನಾ ಸಂಪನ್ಮೂಲಗಳನ್ನು ಹೆಚ್ಚು ಉತ್ಪತ್ತಿಯುಳ್ಳ ಉದ್ಯೋಗದಲ್ಲಿ ಈಗ ಉಪಯೋಗಿಸಲು ಸಾಧ್ಯ. ಆದಾಗ್ಯೂ ಹಿಂದೆ ಹೊಲದಲ್ಲಿ ಕುದುರೆಗಳಿಗಾಗಿ ಧಾನ್ಯ ಮತ್ತು ಮೇವನ್ನು ಬೆಳೆಯುತ್ತಿದ್ದರು. ಈ ಹಿಂದೆ ಕುದುರೆಗಳಿಗಾಗಿ ಆಹಾರ ಉತ್ಪಾದನೆಗೆ ಬಳಸುತ್ತಿದ ಸಂಪನ್ಮೂಲಗಳನ್ನು ಈಗ ಗ್ಯಾಸೋಲಿನ್, ತೈಲಗಳ ಖರೀದಿಗಾಗಿ ಮತ್ತು ದುರಸ್ತಿಗಳಿಗಾಗಿ

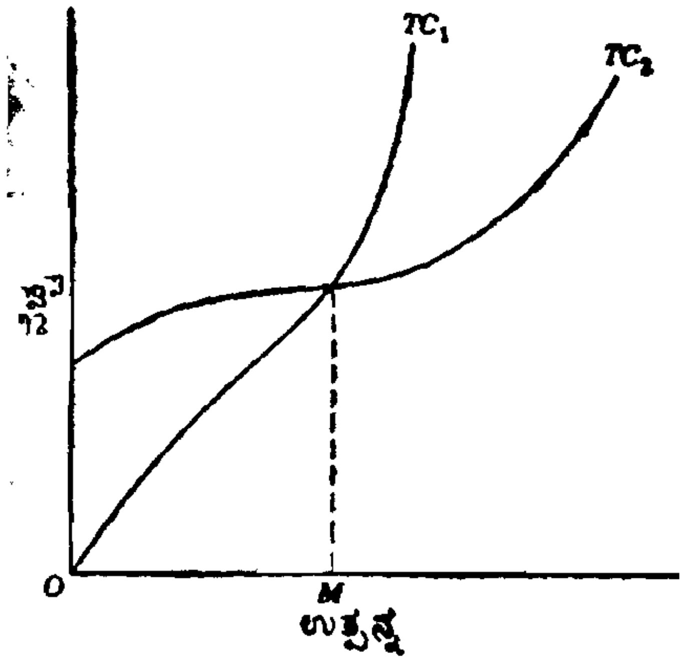
ಉಪಯೋಗಿಸುವುದರಿಂದ ಗಂಡಾಂತರ ಹೆಚ್ಚುತ್ತಾ ಹೋಗುತ್ತದೆ. ಹೊಸ ಉತ್ಪಾದನಾ ಪದ್ಧತಿಗಳನ್ನು ಅನುಸರಿಸುವಾಗ ಅನೇಕಸಲ ಕೃಷಿ ಪದ್ಧತಿಗಳನ್ನು ಇಲ್ಲವೇ ವಸ್ತುಗಳನ್ನು ಸಂಸ್ಕರಿಸುವ ಕಾರ್ಯಾಗಳ ರಚನೆಯಲ್ಲಿ ಸಂಪೂರ್ಣ ಬದಲಾವಣೆ ಮಾಡಬೇಕಾಗುತ್ತದೆ. ಇಂಥ ಬದಲಾವಣೆಗಳಿಂದ ಗಂಡಾಂತರ ಉಂಟಾದಾಗ ಉತ್ಪಾದಕರಿಗೆ ಹೊಸ ಪದ್ಧತಿಗಳನ್ನು ಅನುಸರಿಸಲು ಅನೇಕ ಸಲ ಉತ್ತೇಜನ ಸಿಗುವುದಿಲ್ಲ.

ತಾಂತ್ರಿಕ ಮುನ್ನಡೆಗಳು ಏಕಮಾನ ಪ್ರಮಾಣದ ವಸ್ತುವಿನ ಉತ್ಪತ್ತಿಯ ವೆಚ್ಚಗಳನ್ನು ಕಡಮೆಮಾಡುತ್ತವೆ.

ಉತ್ಪಾದಕನು ನಿರೀಕ್ಷಿಸುವ ವಸ್ತುವಿನ ಉತ್ಪಾದನೆಯ ಮಟ್ಟದಲ್ಲಿ ಸಾಗುವಳಿ ಮಾಡುವುದರಲ್ಲಿ ಏಕಮಾನ ಪ್ರಮಾಣದ ವಸ್ತುವಿನ ಉತ್ಪತ್ತಿಯ ವೆಚ್ಚ ಕಡಮೆಯಾದರೆ ಮಾತ್ರ ಅವನು ಹೊಸ ತಾಂತ್ರಿಕ ಪದ್ಧತಿಯನ್ನು ಅನುಸರಿಸಬಲ್ಲನು. ತಾಂತ್ರಿಕ ಮುನ್ನಡೆಯಲ್ಲಿ ಬದಲಾವಣೆಯಾಗುವುದರಿಂದ, ಅನೇಕ ಹೊಸ ಪದ್ಧತಿಗಳು ಬೆಳಕಿಗೆ ಬಂದು ಅವುಗಳಿಂದ ಅತೀ ಕಡಮೆ ಉತ್ಪಾದನೆಯ ಮಟ್ಟದಲ್ಲಿಯೇ ವೆಚ್ಚ ಹೆಚ್ಚಾಗುವ ಸಂಭವವುಂಟು. ಉದಾಹರಣೆಗೆ, ಮೇವಿನ ಕೊಯ್ಲು ಯಂತ್ರವನ್ನು ಖರೀದಿಮಾಡುವುದರಿಂದ ಕಡಮೆ ಪ್ರಮಾಣದ ಮೇವಿನ ಸುಗ್ಗಿಗಾಗಿ ಒಟ್ಟು ವೆಚ್ಚ ಹೆಚ್ಚಾಗುತ್ತದೆ. ಇದರಂತೆ ಸಣ್ಣಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿ ಲೆಟ್ಯೂಸ್ ಸೊಪ್ಪನ್ನು ಸಂಸ್ಕರಿಸುವುದಕ್ಕಾಗಿ ನಿರ್ವಾತ ಶೈತ್ಯೋಪಕರಣ ಯಂತ್ರದ ಸ್ಥಾಪನೆಗೆ ಹೆಚ್ಚು ಉತ್ಪಾದನಾ ವೆಚ್ಚ ಮಾಡಬೇಕಾಗುತ್ತದೆ. ಕಡಮೆ ಉತ್ಪಾದನಾ ಮೇರೆಗಳಲ್ಲಿ ಅಧಿಕ ಹಣ ವಿನಿಯೋಗಿಸುವುದರಿಂದ ಪ್ರತಿ ಏಕಮಾನ ವಸ್ತುವಿನ ಉತ್ಪತ್ತಿಯ ವೆಚ್ಚ ಹೆಚ್ಚುವ ಸಂಭವವು ಉಂಟು. ತದ್ವಿರುದ್ಧವಾಗಿ ಉತ್ಪಾದನೆಯ ಮಟ್ಟ ಹೆಚ್ಚಿದಂತೆ ಹೊಸ ಉತ್ಪಾದನಾ ಪದ್ಧತಿಯನ್ನು ಬಳಸಲು ತಗಲುವ ಅಧಿಕ ವೆಚ್ಚ ಬೃಹತ್ ಪ್ರಮಾಣದ ಉತ್ಪಾದನೆಯಲ್ಲಿ ಹಂಚಲ್ಪಡುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಏಕಮಾನ ವಸ್ತುವಿನ ಉತ್ಪಾದನೆಯ ವೆಚ್ಚವೂ ಕಡಮೆಯಾಗುತ್ತದೆ ನಿಗದಿಪಡಿಸಿದ ಸಮಯದಲ್ಲಿ ವಸ್ತುವನ್ನು ಸಂಸ್ಕರಿಸುವ ಪ್ರಮಾಣದ ಮೇಲೆ ಏಕಮಾನ ಉತ್ಪಾದನೆಯ ವೆಚ್ಚ ಕಡಮೆಯಾಗುವಿಕೆಯು ಅವಲಂಬಿಸಿರುತ್ತದೆ.

ಉತ್ಪಾದನಾ ಪದ್ಧತಿಗಳಲ್ಲಿನ ಬದಲಾವಣೆಗಳಿಂದ ರೈತರು ಮಾದರಿಯ ಉತ್ಪಾದನಾ ವೆಚ್ಚದ ಸನ್ನಿವೇಶವನ್ನು ಯಾವ ರೀತಿಯಾಗಿ ಎದುರಿಸುತ್ತಾರೆಂಬುದನ್ನು ಆಲೇಖನ ಚಿತ್ರ 62 ರಲ್ಲಿ ಚಿತ್ರಿಸಲಾಗಿದೆ. ತಂಬಾಕನ್ನು ಕೊಯ್ಲುಮಾಡುವ ಹೊಸ ಉಪಕರಣವನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯಲಾಗಿದೆ ಎಂದು ಊಹಿಸೋಣ. TC_1 ರೇಖೆಯು ಮೂಲ ವಿಧಾನವನ್ನು ಅಳವಡಿಸಿಕೊಂಡು ಉತ್ಪಾದನೆಯಲ್ಲಿ ವಿನಿಯೋಗಿಸಿದ ಒಟ್ಟು ವೆಚ್ಚವನ್ನು ಸೂಚಿಸುತ್ತದೆ. ಕೊಯ್ಲು ಮಾಡುವ ಯಂತ್ರಕ್ಕೆ ವೆಚ್ಚವು

ತಗಲುವುದರಿಂದ ಹುಟ್ಟುವಳಿಯ ಶೂನ್ಯ ಉತ್ಪಾದನೆಯ ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿಯೂ ಕೂಡ ವ್ಯವಸಾಯ ಫಾರ್ಮ್‌ದ ಒಟ್ಟು ಬಂಡವಾಳದ ವಿನಿಯೋಗದ ಪ್ರಮಾಣವು ಹೆಚ್ಚುತ್ತದೆ. TC_2 ರೇಖೆಯು ಹೊಸ ಪದ್ಧತಿಯನ್ನು ಉಪಯೋಗಿಸಿಕೊಂಡು ಉಂಟಾದ ಒಟ್ಟು ವೆಚ್ಚವನ್ನು ಸೂಚಿಸುವ ರೇಖೆಯೆಂದು ತಿಳಿಯೋಣ. OM ಮಟ್ಟದ ಉತ್ಪಾದ



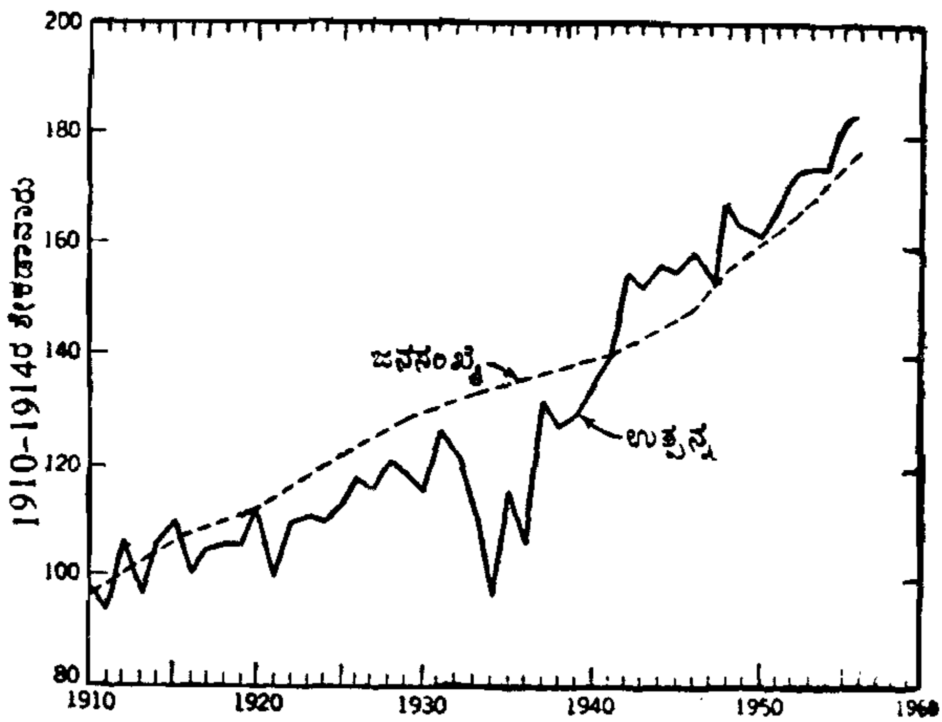
ಚಿತ್ರ 62 : ಉತ್ಪಾದನಾ ವೆಚ್ಚಗಳ ಮೇಲೆ ತಾಂತ್ರಿಕತೆಯ ಬದಲಾವಣೆ ಪರಿಣಾಮಗಳು

ನೆಯ ಪ್ರಮಾಣವನ್ನು ಮುಟ್ಟುವವರೆಗೆ ಯಂತ್ರದ ವೆಚ್ಚವನ್ನು ಒಳಗೊಂಡ ಒಟ್ಟು ವೆಚ್ಚವು ಯಂತ್ರವೆಚ್ಚದ ಹೊರತಾಗಿ ಒಟ್ಟು ವೆಚ್ಚಕ್ಕಿಂತ ಹೆಚ್ಚಾಗುತ್ತದೆ. ಈ ಬಿಂದುವಿನಿಂದಾಚೆಗೆ ಯಂತ್ರದ ವೆಚ್ಚವನ್ನು ಒಳಗೊಂಡ ಒಟ್ಟುವೆಚ್ಚವು ಯಂತ್ರದ ವೆಚ್ಚ ಹೊರಪಡಿಸಿದ ಒಟ್ಟು ವೆಚ್ಚಕ್ಕಿಂತ ಕಡಿಮೆಯಾಗುತ್ತದೆ. ಆದ್ದರಿಂದ ಯಾವುದೇ ವ್ಯಕ್ತಿಯು ಹೊಸ ಬದಲಾವಣೆ ಇಲ್ಲವೇ ಹೊಸ ಉತ್ಪಾದನಾ ಪದ್ಧತಿಯನ್ನು ಅನುಸರಿಸಬೇಕೆಂಬ ಅವನ ಇಷ್ಟವು ಉತ್ಪಾದನಾ ಕ್ಷೇತ್ರದಿಂದ ಯಾವ ಮಟ್ಟದಲ್ಲಿ ಉತ್ಪಾದನೆಯನ್ನು ಮಾಡುತ್ತಾನೆಂಬುದನ್ನು ಅವಲಂಬಿಸಿರುತ್ತದೆ.

ಅಮೇರಿಕಾ ಸಂಯುಕ್ತ ಸಂಸ್ಥಾನಗಳ ತಾಂತ್ರಿಕತೆ ಸುಧಾರಣೆ

20 ನೇ ಶತಮಾನದಲ್ಲಿ ಅಮೇರಿಕಾ ಸಂಯುಕ್ತ ಸಂಸ್ಥಾನಗಳಲ್ಲಿ ಕೃಷಿ ಪದಾರ್ಥಗಳ ಹೆಚ್ಚು ಉತ್ಪಾದನೆಯಲ್ಲಿ ತೀವ್ರ ತಾಂತ್ರಿಕ ಸುಧಾರಣೆಗಳಾಗಿರುತ್ತವೆ. 1910-1914 ಮತ್ತು 1952-56 ಅವಧಿಗಳಲ್ಲಿ ಕೃಷಿ ಪದಾರ್ಥಗಳ ಉತ್ಪಾದನೆಯಲ್ಲಿ

ಸುಮಾರು ಶೇ. 75 ರಷ್ಟು ಹೆಚ್ಚಳವಾಗಿರುತ್ತದೆ. 63 ನೇ ಚಿತ್ರದಲ್ಲಿ ತೋರಿಸಿದಂತೆ ಅಮೇರಿಕಾ ಸಂಯುಕ್ತ ಸಂಸ್ಥಾನಗಳಲ್ಲಿ ಇತ್ತೀಚಿನ ವರ್ಷಗಳಲ್ಲಿ ಕೃಷಿ ಉತ್ಪಾದನೆಯು

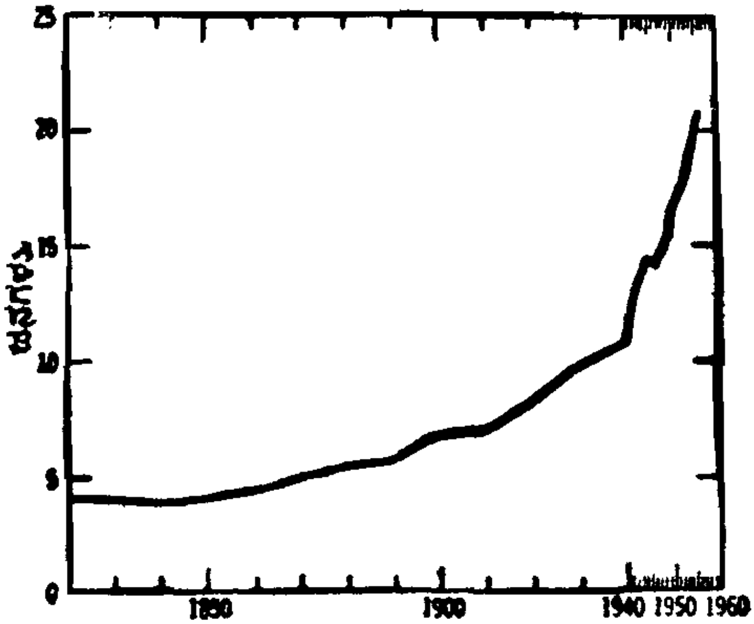


ಚಿತ್ರ 63 : ಕೃಷಿ ಉತ್ಪನ್ನ ಮತ್ತು ಜನಸಂಖ್ಯೆ ಬೆಳವಣಿಗೆ. (ಮೂಲ : U.S. D.A., Agricultural outlook charts, 1957, Washington, D.C., Nov. 1956, p. 14.)

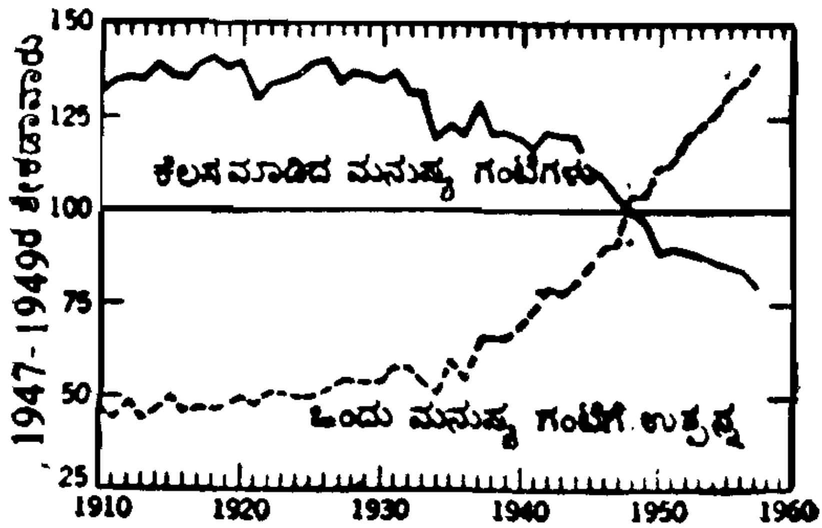
ಜನಸಂಖ್ಯೆಗಿಂತ ಅತಿಯಾಗಿ ಹೆಚ್ಚಿರುವುದನ್ನು ನಾವು ಕಾಣಬಹುದು. ಕಳೆದ 10 ವರ್ಷಗಳಿಂದ ಅಮೇರಿಕಾ ಸಂಯುಕ್ತ ಸಂಸ್ಥಾನಗಳ ಜನಸಂಖ್ಯೆಯ ಬೆಳವಣಿಗೆ ವೇಗವು ಅತೀ ಹೆಚ್ಚಾಗಿದ್ದವು. ಅದು ಕೃಷಿ ಉತ್ಪಾದನೆಗಿಂತ ಕಡಮೆ ಇರುವುದಂತೂ ಸತ್ಯವಾಗಿದೆ.

ಕೃಷಿ ಕೆಲಸಗಾರರ ಸಂಖ್ಯೆಯ ಇಳಿತದಿಂದ ಮತ್ತು ಪ್ರತಿ ಕೆಲಸಗಾರನ ಉತ್ಪತ್ತಿಯ ಹೆಚ್ಚಳದಿಂದ ಕೃಷಿ ಪದಾರ್ಥಗಳ ಉತ್ಪಾದನೆಯಲ್ಲಿ ಹೆಚ್ಚಳವನ್ನು ಸಾಧಿಸಲಾಗಿದೆ. 64 ನೇ ಚಿತ್ರದಲ್ಲಿ ಅಮೇರಿಕಾ ಸಂಯುಕ್ತ ಸಂಸ್ಥಾನಗಳಲ್ಲಿ ಪ್ರತೀ ಕೃಷಿ ಕೆಲಸಗಾರ ಪೋಷಿಸುವ ಜನಸಂಖ್ಯೆಯು 1900 ರಲ್ಲಿ ಸುಮಾರು 7 ಇದ್ದುದು 1957 ರಲ್ಲಿ 21ಕ್ಕೆ ಏರಿತು. ಪ್ರತಿ ಕೃಷಿ ಕೆಲಸಗಾರನ ಉತ್ಪತ್ತಿಯು ದೊಡ್ಡ ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿ ಹೆಚ್ಚಿರುವುದನ್ನು ಹೂಡಿಕೆಗಳ ಬಳಕೆಯಲ್ಲಿ ಮತ್ತು ಉತ್ಪಾದನಾ ತಾಂತ್ರಿಕ ಸುಧಾರಣೆಗಳೆರಡರಲ್ಲೂ ಪ್ರತಿಬಿಂಬಿತವಾಗುವುದನ್ನು ಕಾಣಲಾಗುತ್ತದೆ. ಹೊಸ ಉತ್ಪಾದನಾ ತಂತ್ರಗಳ ಮುನ್ನಡೆಯಿಂದಾಗಿ ಪ್ರತಿ ಕೆಲಸಗಾರನ ಉತ್ಪತ್ತಿಯಲ್ಲಿ ಹೆಚ್ಚಳ ಆಗಿ

ಕೆಲವೇ ಜನರು ಎಲ್ಲರಿಗೂ ಬೇಕಾಗುವ ಅನ್ನ ಮತ್ತು ಬಟ್ಟೆಗಳನ್ನು ಉತ್ಪಾದಿಸಲು ಸಾಧ್ಯವಾಯಿತು. ಚಿತ್ರ 65 ರಲ್ಲಿ ತೋರಿಸಿದಂತೆ 1910 ಮತ್ತು 1977 ರ



ಚಿತ್ರ 64 : ಒಬ್ಬ ಕೃಷಿಕನಿಂದ ಪೋಷಿತರಾದ ಜನಗಳು. (ಮೂಲ : U.S.D.A., Agricultural outlook Charts, 1958, Washington, D.C., Nov. 1957. p.78.)

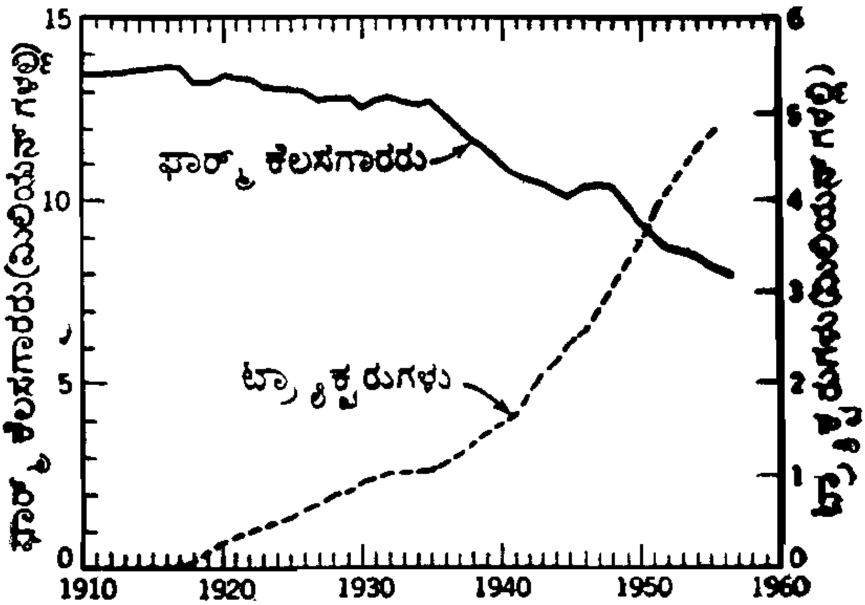


ಚಿತ್ರ 65 : ಕೃಷಿಯಲ್ಲಿ ದುಡಿಮೆ ಹೂಡಿಕೆ ಮತ್ತು ಗಂಟೆಗೆ ಒಬ್ಬ ಮನುಷ್ಯ ದುಡಿಮೆಯ ಉತ್ಪನ್ನ. (ಮೂಲ : U.S.D.A., Agricultura Outlook Charts, 1958, Washington, D.C., Nov. 1957, p.70.)

ಮಧ್ಯದಲ್ಲಿ ಕೆಲಸಗಾರರ ಪ್ರತಿ ಗಂಟೆಯು ಕೃಷಿ ಪದಾರ್ಥಗಳ ಉತ್ಪಾದನೆಯು ದೊಡ್ಡ

ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿ ಹೆಚ್ಚಿತು. 1940 ರಿಂದ ಅತೀ ವೇಗದಲ್ಲಿ ಉತ್ಪಾದನೆಯು ಹೆಚ್ಚುತ್ತಿದ್ದು 1940 ಮತ್ತು 1957 ರಲ್ಲಿ ಅದು ಇಮ್ಮಡಿಯಾಯಿತು.

ಕೃಷಿ ಉತ್ಪಾದನೆಯಲ್ಲಿ ಯಾಂತ್ರೀಕರಣದ ಮೂಲಕ ಕೆಲಸಗಾರನ ಗಂಟೆಯ ಕೆಲಸದ ಉತ್ಪತ್ತಿಯಲ್ಲಿ ಬಹಳಷ್ಟು ಹೆಚ್ಚಳವನ್ನು ಸಾಧಿಸಲಾಯಿತು. ಕೃಷಿ ಉತ್ಪಾದನೆಯಲ್ಲಿ ಟ್ರ್ಯಾಕ್ಟರ್, ಕಂಬೈನ್ ಮತ್ತು ಅನೇಕ ಯಂತ್ರಗಳ ಸಂಖ್ಯೆಯಲ್ಲಿ ಭಾರೀ ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿ ವಿಸ್ತರಣೆಯಾಗಿದೆ. ನಿಜವಾಗಿಯೂ ನಂಬಲು ಅಸಾಧ್ಯವಾದಷ್ಟು ಭಾರೀ ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿ ಯಾಂತ್ರೀಕರಣ ಪ್ರವೃತ್ತಿ ಉದ್ಭವಿಸಿದೆ. 1945 ಮತ್ತು 1956ರ ಮಧ್ಯದಲ್ಲಿ ಶೇ. 89 ರಷ್ಟು ಟ್ರ್ಯಾಕ್ಟರುಗಳಲ್ಲಿ, 167 ರಷ್ಟು ಕಾಳು ಕಂಬೈನುಗಳಲ್ಲಿ ಮತ್ತು 317 ರಷ್ಟು ಮುಸುಕಿನ ಜೋಳದ ತೆನೆ ಬಿಡಿಸುವ ಯಂತ್ರಗಳ ಕ್ರಮದಲ್ಲಿ ಹೆಚ್ಚಳ ಕಂಡುಬಂದಿರುತ್ತದೆ. ಈ ಯಂತ್ರಗಳ ಬಳಕೆಯಿಂದಾಗಿ ನಿಗದಿಪಡಿಸಿದ ಪದಾರ್ಥಗಳ ಉತ್ಪಾದನೆಗೆ ಬೇಕಾಗುವ ಶ್ರಮಜೀವಿಗಳ ಸಂಖ್ಯೆಯಲ್ಲಿ ಇಳಿತ ಮತ್ತು ಕೆಲವೇ ಶ್ರಮಜೀವಿಗಳು ದೇಶಕ್ಕೆ ಆವಶ್ಯವಾದ ಅನ್ನ ಮತ್ತು ಬಟ್ಟೆಗಳ ಉತ್ಪಾದನೆಗೆ



ಚಿತ್ರ 66 : ಫಾರ್ಮ್‌ದಲ್ಲಿರುವ ಕೃಷಿ ಕೆಲಸಗಾರರು ಮತ್ತು ಟ್ರ್ಯಾಕ್ಟರ್‌ಗಳು. (ಮೂಲ : U,S.D.A., Agricultural Outlook Charts, 1957, Washington, D.C., Nov. 1956.)

ಬೇಕಾಗುತ್ತಾರೆ. ಉಳುಮೆಗೆ ಟ್ರ್ಯಾಕ್ಟರ್‌ಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ ಹೆಚ್ಚಾದಂತೆ ಕೆಲಸಗಾರರ ಸಂಖ್ಯೆಯು ಕಡಮೆಯಾಗುವುದನ್ನು ಚಿತ್ರ 66 ರಲ್ಲಿ ತೋರಿಸಲಾಗಿದೆ.

ಕೃಷಿ ಉತ್ಪಾದನೆಯ ಮೇಲೆ ತಾಂತ್ರಿಕ ಜ್ಞಾನದ ಬದಲಾವಣೆಯ ಪರಿಣಾಮಗಳನ್ನು ಸೂಚಿಸುವ ಅತ್ಯುತ್ತಮ ಮಾರ್ಗವೆಂದರೆ ಕೆಲವು ಕಾಲ ಉತ್ಪಾದನೆಯಲ್ಲಿ ಬಳಸುವ ಹೂಡಿಕೆಗಳ ಪ್ರಮಾಣವನ್ನು ಸ್ಥಿರವಾಗಿಟ್ಟು ಉತ್ಪಾದಿಸುವ ಪದಾರ್ಥಗಳಲ್ಲಿ ಬದಲಾವಣೆಯಾಗುವುದನ್ನು ಅಳತೆ ಮಾಡಬೇಕು. 20ನೇ ಶತಮಾನದಲ್ಲಿ ಹೂಡಿಕೆಗಳ ಬಳಕೆಯ ಪ್ರಮಾಣವು ಅತಿ ಹೆಚ್ಚಾಗಿತ್ತು. ಕೆಲವು ಹೂಡಿಕೆಗಳ ಬಳಕೆಯು ಹೆಚ್ಚು ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿ ಕಡಮೆಯಾಗಿದ್ದಲ್ಲಿ ಕೂಡ ಒಟ್ಟು ಉತ್ಪನ್ನ ಹೆಚ್ಚುತ್ತಲೇ ಇರುತ್ತದೆ. ಪ್ರೊ। ಶ್ಲೂಟ್ಸ್ ಸಮೀಕ್ಷಿಸಿದ ಕೃಷಿ ಉತ್ಪಾದನೆಗೆ ಬಳಕೆಯಾದ ಒಟ್ಟು ಹೂಡಿಕೆಗಳ ಪ್ರಮಾಣದ ಅಳತೆ ಮುಂದಿನಂತಿದೆ; 1910—1950 ರ ಅವಧಿಯಲ್ಲಿ ಅವುಗಳ ಬಳಕೆಯು ಪ್ರತಿ ಶತ 14 ರಿಂದ 33 ಕ್ಕೆ ಏರಿರುತ್ತದೆ; ಭೂಮಿ ಮತ್ತು ಬಂಡವಾಳಗಳ ಪ್ರಮಾಣವು ಹೆಚ್ಚಾಗಿದ್ದು ಕೂಲಿ ಆಳುಗಳ ಬಳಕೆಯ[1] ಪ್ರಮಾಣವು ಮಾತ್ರ ಕಡಮೆಯಾಯಿತು. ಈ ಅವಧಿಯಲ್ಲಿ ಕೃಷಿ ಉತ್ಪಾದನೆಯಲ್ಲಿನ ಹೆಚ್ಚಳವು ಶೇಕಡಾ 75 ರಷ್ಟು ಹೆಚ್ಚಾಯಿತು. ಕೃಷಿ ಉತ್ಪಾದನೆಯ ತಾಂತ್ರಿಕತೆಯಲ್ಲಿ ಸುಧಾರಣೆ ಮತ್ತು ಕೃಷಿ ಕಾರ್ಯನಿರ್ವಹಣೆಯಿಂದಾಗಿ ಒಟ್ಟು ಸಂಪನ್ಮೂಲಗಳ ಬಳಕೆಯ ಪ್ರಮಾಣದ ಸ್ಥಿರವಾಗಿರುವಿಕೆಯು 1910—1950 ರ ಮಧ್ಯಂತರದಲ್ಲಿ ಒಟ್ಟು ಕೃಷಿ ಉತ್ಪಾದನೆಯು ಸುಮಾರು 1/3 ರಿಂದ 1/2 ರಷ್ಟು ಹೆಚ್ಚಾಯಿತು.

ಎರಡನೇ ಮಹಾಯುದ್ಧದ ಮೊದಲು 1940 ಮತ್ತು 1950 ರ ಅವಧಿಯಲ್ಲಿ ಉತ್ಪಾದನೆಯಲ್ಲಿ ಹೆಚ್ಚಳದ ಗತಿಯು ಉತ್ಪಾದನಾ ಸಂಪನ್ಮೂಲಗಳ ಹೆಚ್ಚಳದ ಗತಿಗಿಂತ ಸಾಕಷ್ಟು ಪ್ರಮಾಣದಿಂದ ಮೇಲ್ಪಟ್ಟಿತ್ತು. 1940 ರ ಅವಧಿಯಲ್ಲಿ ಕೃಷಿಯು ಸಾಕಷ್ಟು ಲಾಭದಾಯಕವಾಗಿದ್ದಿತು ಮತ್ತು ರೈತರು ತಾಂತ್ರಿಕತೆಯಲ್ಲಿ ಬದಲಾವಣೆ ಮಾಡುವುದಕ್ಕೆ ಬೇಕಾಗುವ ಉತ್ಪಾದನಾ ಸಂಪನ್ಮೂಲಗಳನ್ನು ಖರೀದಿ ಮಾಡಬಲ್ಲವರಾಗಿದ್ದರು. ಉತ್ಪಾದನಾ ಸಂಪನ್ಮೂಲಗಳ ಖರೀದಿಗಾಗಿ ಉತ್ಪಾದಕರು ಬಂಡವಾಳವನ್ನು ದೊರಕಿಸಿಕೊಳ್ಳದಿದ್ದರೆ ತಾಂತ್ರಿಕ ಸುಧಾರಣೆಗಳನ್ನು ಅಳವಡಿಸಿಕೊಳ್ಳುವುದು ಸಾಧ್ಯವಾಗುವುದಿಲ್ಲ. 1930 ರ ಅವಧಿಯಲ್ಲಿ ಬೇಸಾಯದಿಂದ ಅತಿ ಕಡಮೆ ನಿವ್ವಳ ಆದಾಯ ಬಂದಿದ್ದರಿಂದ ಮತ್ತು ಬೇಸಾಯದಲ್ಲಿ ಸಂಪನ್ಮೂಲಗಳು ವಿನಿಯೋಗಿಸಲು ಬಂಡವಾಳದ ಕೊರತೆಯುಂಟಾಗಿ ಅನೇಕ ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ಯಾಂತ್ರೀಕರಣ ಸುಧಾರಣೆಗಳನ್ನು ಬಳಸಿಕೊಳ್ಳುವುದಕ್ಕೆ ಸಾಧ್ಯವಾಗಲಿಲ್ಲ. ತದ್ವಿರುದ್ಧವಾಗಿ 1940 ರ ಅವಧಿಯಲ್ಲಿ

---

1 T.W. Schultz, The Economic Organization of Agriculture, McGraw-Hill Book Company, New York, 1953, pp. 108–109.

ಕೃಷಿ ಪದಾರ್ಥಗಳ ಬೆಲೆಯಲ್ಲಿ ಏರಿಕೆಯಿಂದಾಗಿ ಕೃಷಿ ಉತ್ಪಾದನೆಯಲ್ಲಿ ಲಾಭವು ತ್ವರಿತ ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿ ಬೆಳೆಯಿತು. ಕೃಷಿಕ್ಷೇತ್ರದಲ್ಲಿ ಲಾಭ ಹೆಚ್ಚಾದುದರಿಂದ ರೈತರು ತಾಂತ್ರಿಕ ಸುಧಾರಣೆಗಳನ್ನು ಅಳವಡಿಸುವುದಕ್ಕೆ ಬೇಕಾಗುವ ಬಂಡವಾಳವನ್ನು ದೊರಕಿಸಲು ಅನುಕೂಲವಾಯಿತು. ಅಲ್ಲದೆ, ಬೆಲೆಗಳಲ್ಲಿ ಮತ್ತು ಆದಾಯಗಳಲ್ಲಿ ಏರಿಕೆ ಅವಧಿಗೆ ತಾಂತ್ರಿಕ ಸುಧಾರಣೆಗಳನ್ನು ಬೆಳೆಸಿಕೊಳ್ಳಲು ಉತ್ತೇಜನ ಕೊಟ್ಟಂತಾಯಿತು. ಉಳಿದ ಉತ್ಪಾದನಾ ವೆಚ್ಚಗಳಿಗಿಂತ ಕೂಲಿಗಳ ವೆಚ್ಚವು ಏರುವುದು ಇದಕ್ಕೆ ಒಂದು ವಿಶೇಷ ಕಾರಣವಾಗಿದೆ.

ಪ್ರಾ। ಶ್ಯೂಲ್ಟ್ಸ್[1] ಅವರು ಕೃಷಿಕ್ಷೇತ್ರದಲ್ಲಿ ತಾಂತ್ರೀಕರಣ ಸುಧಾರಣೆಗಳ ಕೊಡುಗೆಯ ವಿಷಯಕ್ಕೆ ಹೆಚ್ಚು ಒತ್ತುಕೊಟ್ಟಿದ್ದಾರೆ. 1930–1950ರ ಅವಧಿಯಲ್ಲಿ ಅಮೇರಿಕಾ ಸಂಯುಕ್ತ ಸಂಸ್ಥಾನಗಳಲ್ಲಿ ಕೇವಲ ಶೇಕಡಾ 1 ರಷ್ಟು ಉತ್ಪಾದನಾ ಸಂಪನ್ಮೂಲಗಳ ಹೆಚ್ಚಳದಿಂದ ಶೇಕಡಾ 39 ರಷ್ಟು ಕೃಷಿ ಉತ್ಪನ್ನದಲ್ಲಿ ಹೆಚ್ಚಳವಾಯಿತೆಂದು ಅವರು ಸೂಚಿಸಿದ್ದಾರೆ. ಸದ್ಯ ಅಮೇರಿಕಾದಲ್ಲಿ ಹೆಚ್ಚು ಉತ್ಪಾದನಾ ಸಂಪನ್ಮೂಲಗಳನ್ನು ಬಳಸಿಕೊಳ್ಳದೆಯೇ ಕೃಷಿ ಉತ್ಪಾದನೆಯನ್ನು ಶೇಕಡಾ 10 ರಷ್ಟು ಹೆಚ್ಚಿಸಿಕೊಳ್ಳಬಹುದೆಂದು ಅವರ ಅಧ್ಯಯನವು ಸಲಹೆ ಮಾಡುತ್ತದೆ. ಅಂದರೆ ಕಾರ್ಯನಿರ್ವಹಣೆಗಳು ಮತ್ತು ತಾಂತ್ರಿಕ ಕಾರ್ಯಗಳಲ್ಲಿ ಸುಧಾರಣೆಗಳ ಮೂಲಕ ಬೇಸಾಯದಲ್ಲಿ ಬಳಸುವ ಉತ್ಪಾದನಾ ಸಂಪನ್ಮೂಲಗಳನ್ನು ಪುನಃ ಸಂಯೋಜಿಸಿ ಉತ್ಪಾದನೆಯನ್ನು ಸುಮಾರು ಶೇಕಡಾ 10 ರಷ್ಟು ಹೆಚ್ಚಿಸಿಕೊಳ್ಳಲು ಸಾಧ್ಯವಾಗುತ್ತದೆ.

ಇಷ್ಟಾದರೂ ಜಗತ್ತಿನ ಅನೇಕ ಪ್ರದೇಶಗಳು ಅಷ್ಟೊಂದು ಸುದೈವಿಗಳಾಗಿರುವುದಿಲ್ಲ. ಕೆಲವು ದೇಶಗಳಲ್ಲಿ ಅಧಿಕ ಉತ್ಪಾದನೆಯು ಅಧಿಕ ಉತ್ಪಾದನೆಗಳ ಸಂಪನ್ಮೂಲಗಳನ್ನು ಬಳಸಿಕೊಳ್ಳುವುದರಿಂದ ಉಂಟಾಗುತ್ತದೆ. ಅನೇಕ ಹಿಂದುಳಿದ ದೇಶಗಳಲ್ಲಿ ಉದಾಹರಣೆಗೆ ಲ್ಯಾಟಿನ್ ಅಮೇರಿಕಾದಲ್ಲಿ ಸದ್ಯ ಉತ್ಪಾದನೆಯಾಗುವ ಸುಮಾರು ಅರ್ಧದಷ್ಟು ಕೃಷಿ ಉತ್ಪಾದನೆಯು ಅಧಿಕ ಉತ್ಪಾದನಾ ಸಂಪನ್ಮೂಲಗಳನ್ನು ಉಪಯೋಗಿಸಿಕೊಂಡು ಉಂಟಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಉದಾಹರಣೆಗಾಗಿ ಬ್ರೆಜಿಲ್‌ನಲ್ಲಿ 1925–1929 ಮತ್ತು 1945—1949 ರ ಅವಧಿಯಲ್ಲಿ ಶೇಕಡಾ 55 ರಷ್ಟು ಅಧಿಕ ಕೃಷಿ ಉತ್ಪಾದನೆಯನ್ನು ಅಧಿಕ ಉತ್ಪಾದನೆಗಳ ಸಂಪನ್ಮೂಲಗಳನ್ನು ಬಳಸಿಕೊಂಡು ಪಡೆ

---

1 T.W. Schultz, "Reflections on Agricultural Production, output and supply". Journal of Farm Economics, Vol. XXXVIII. Aug. 1956.

ಯಲು ಸಾಧ್ಯವಾಯಿತು. ತದ್ವಿರುದ್ಧವಾಗಿ ಅರ್ಜೆಂಟೈನಾದಲ್ಲಿ 1920—1940ರ[1] ಅವಧಿಯಲ್ಲಿ ಅಧಿಕ ಉತ್ಪಾದನಾ ಸಂಪನ್ಮೂಲಗಳ ಉಪಯೋಗದಿಂದ ಕೇವಲ ಶೇಕಡಾ 22 ರಷ್ಟು ಅಧಿಕ ಕೃಷಿ ಪದಾರ್ಥಗಳನ್ನು ಉತ್ಪಾದಿಸಲು ಸಾಧ್ಯವಾಯಿತು.

ಆಹಾರ, ಬಟ್ಟೆ ಮತ್ತು ಕೈಗಾರಿಕಾ ಸಾಮಾನುಗಳನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸಿಕೊಳ್ಳುವುದು ಅನೇಕ ದೇಶಗಳ ಪ್ರಧಾನ ಸಮಸ್ಯೆಯಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಅನೇಕ ಸಂದರ್ಭಗಳಲ್ಲಿ ಜೀವನ ಮಟ್ಟವನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸಿಕೊಳ್ಳುವುದಕ್ಕಾಗಿ ಕೃಷಿರಂಗದಲ್ಲಿ ತಾಂತ್ರಿಕ ಸುಧಾರಣೆಗಳನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯುವುದಲ್ಲದೆ ಅವುಗಳನ್ನು ಉಪಯೋಗಿಸುವುದು ಬಲು ಅವಶ್ಯವಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಈ ದೇಶಗಳು ಅನ್ನ ಮತ್ತು ಬಟ್ಟೆ ಉತ್ಪಾದನೆಯನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸಿಕೊಳ್ಳುವುದಲ್ಲದೇ, ಅದೇ ವೇಳೆಗೆ ರಿಯಾಯಿತಿ ಹೂಡಿಕೆಗಳನ್ನು ಉಪಯೋಗಿಸಿಕೊಂಡು ಕೃಷಿಯೇತರ ಪದಾರ್ಥಗಳನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸಿಕೊಳ್ಳಲು ಇವುಗಳಿಗೆ ಸಾಧ್ಯವಾಗುತ್ತದೆ.

ತಾಂತ್ರಿಕ ಸುಧಾರಣೆಗಳು ಪ್ರತಿ ಏಕಮಾನ ಪ್ರಮಾಣದ ದನಕರು ಮತ್ತು ಕೋಳಿಗಳ ಉತ್ಪತ್ತಿಯನ್ನು ದೊಡ್ಡಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿ ಹೆಚ್ಚಿಸಿರುತ್ತವೆ

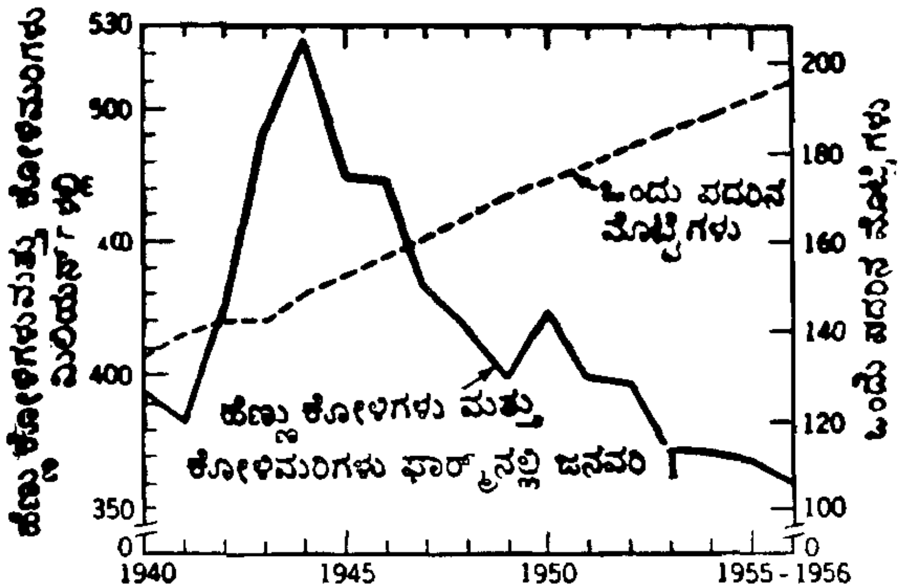
ಕ್ರಮೇಣ ಉತ್ಪಾದನಾ ಹೂಡಿಕೆಗಳ ಪ್ರಮಾಣಗಳಲ್ಲಿ ಬದಲಾವಣೆಯಾಗುವುದರಿಂದ ಕೆಲವು ಕೃಷಿ ಹುಟ್ಟುವಳಿಗಳ ಉತ್ಪಾದನೆಯಲ್ಲಿನ ಹೆಚ್ಚಳವನ್ನು ತಾಂತ್ರಿಕ ಸುಧಾರಣೆಗಳಿಂದ ಎಷ್ಟು ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿ ಸಾಧಿಸಲಾಯಿತೆಂದು ಅಳತೆಮಾಡುವುದು ಕಷ್ಟಕರವಾದದ್ದು. ಆದಾಗ್ಯೂ ಕ್ರಮೇಣ ಏಕಮಾನ ಪ್ರಮಾಣದ ಕೃಷಿ ಪದಾರ್ಥಗಳ ಉತ್ಪಾದನೆಯಲ್ಲಿ ಆಗುವ ಬದಲಾವಣೆಯನ್ನು ಕುರಿತ ಅಧ್ಯಯನದ ಆಧಾರದಿಂದ ತಾಂತ್ರಿಕ ಸುಧಾರಣೆಯ ಮಹತ್ವವನ್ನು ಸೂಚಿಸುವ ಅಂದಾಜು ಮಾಹಿತಿಯನ್ನು ದೊರಕಿಸಿಕೊಳ್ಳಲಾಗುತ್ತದೆ.

ಕೋಳಿಮೊಟ್ಟೆ ಉತ್ಪಾದನೆ : 1940ರ ಮೊದಲಿನ ಕಾಲಾವಧಿಗಿಂತಲೂ ರೈತರು ಈಗ ಕೆಲವೇ ಕೋಳಿಗಳಿಂದ ಹೆಚ್ಚು ಮೊಟ್ಟೆಗಳನ್ನು ದೊರಕಿಸಿಕೊಳ್ಳುತ್ತಾರೆ. ಪ್ರತಿ ಕೋಳಿಯ ಉತ್ಪಾದನ ಗತಿಯು 1947ರಲ್ಲಿ 160ಮೊಟ್ಟೆಗಳು ಇದ್ದರೆ 1954 ರಲ್ಲಿ ಅದರ ಉತ್ಪಾದನಾ ಗತಿಯು 184 ಮೊಟ್ಟೆಗಳಿಗೆ ಏರಿತು. 1947 ಮತ್ತು 1954ರ ಕಾಲಾವಧಿಯಲ್ಲಿ ಪ್ರತಿ ಕೋಳಿಯ ಮೊಟ್ಟೆ ಉತ್ಪಾದನೆಯ ಪ್ರಮಾಣವು

---

1 Clearance A. Moore, "Agricultural Development in Mexico," Journal of Farm Economics, Vol.XXXVIII, Feb. 1955.

ಸುಮಾರು ಶೇಕಡಾ 15ಕ್ಕೆ ಏರಿತು. 67ನೇ ಚಿತ್ರದಲ್ಲಿ ಪ್ರತಿ ಕೋಳಿಯ ಮೊಟ್ಟೆ ಉತ್ಪಾದನೆಯಲ್ಲಿಯ ಗಮನಾರ್ಹ ಹೆಚ್ಚಳವು ಹೊಸ ತಳಿಗಳಲ್ಲಿನ ಉನ್ನತಿ ಮತ್ತು ಸರಿಯಾದ ಪೋಷಣೆ, ಕಾರ್ಯನಿರ್ವಹಣೆ ಮತ್ತು ರೋಗ ನಿಯಂತ್ರಣದಿಂದ ಲಭಿಸಿತು.

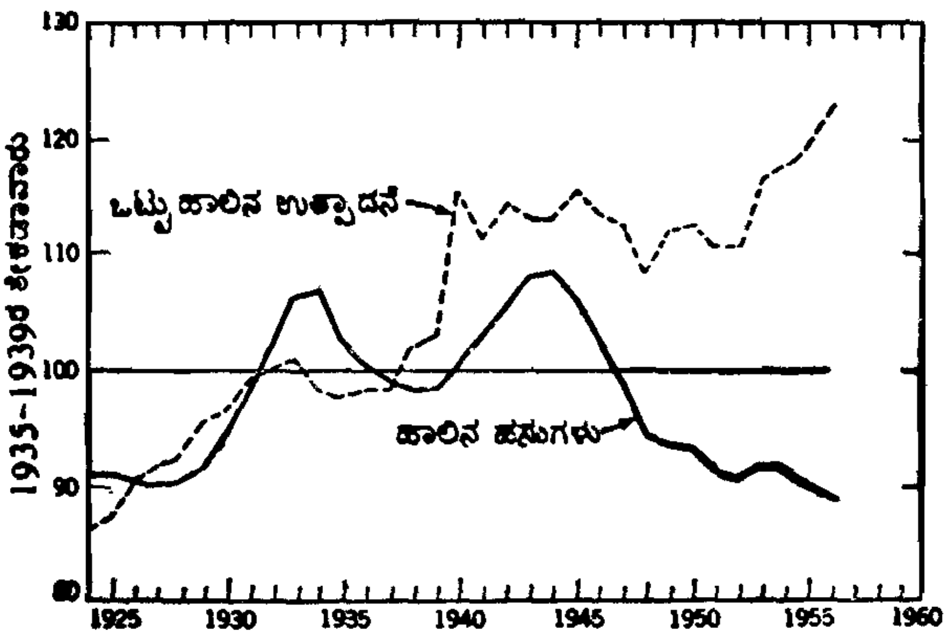


ಚಿತ್ರ 67 : ಕೋಳಿಮರಿಗಳ ಸಂಖ್ಯೆಗಳು ಮತ್ತು ಮೊಟ್ಟೆ ಉತ್ಪಾದನೆ.
(ಮೂಲ : U.S.D.A., The Poultry and Egg Situation, washington D, C., Nov. 1957.)

ಮಾಂಸದ ಕೋಳಿ ಉತ್ಪಾದನೆ : 1940 ರಿಂದ ಅಮೇರಿಕಾ ಸಂಯುಕ್ತ ಸಂಸ್ಥಾನಗಳಲ್ಲಿ ಮಾಂಸದ ಕೋಳಿಗಳ ಉತ್ಪಾದನೆಯು ತ್ವರಿತ ಗತಿಯಿಂದ ಬೆಳೆಯಿತು. ಇಂಥ ಬೆಳವಣಿಗೆಯು ಮಾಂಸದ ಕೋಳಿಗಳ ಉತ್ಪಾದನೆ ಮತ್ತು ಅವುಗಳ ಮಾರಾಟ ಗಳಲ್ಲಿ ಸುಧಾರಣೆಗಳಿಂದ ಉಂಟಾಯಿತು. ಉತ್ಪಾದನಾ ಪೂರಕ ಸಂಪನ್ಮೂಲಗಳನ್ನು ಪೂರೈಸುವ ಮಾರುಕಟ್ಟೆಗಳ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯಲ್ಲಿ ಮುಖ್ಯ ಸುಧಾರಣೆಗಳಾಗಿರುವುದರಿಂದ ರೈತರಿಗೆ ಬಂಡವಾಳ ಮತ್ತು ಮಾಂಸದ ಕೋಳಿಗಳ ಉತ್ಪಾದನೆಗೆ ಬೇಕಾಗುವ ತಾಂತ್ರಿಕ ಜ್ಞಾನದ ಪೂರೈಕೆಯಾಗಿ ಅವರಿಗೆ ದೊಡ್ಡ ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿ ಇವುಗಳ ಉತ್ಪಾದನೆ ಮಾಡಲು ಅನುಕೂಲವಾಯಿತು. ಕೋಳಿ ಆಹಾರ ಪೂರೈಸುವ ವ್ಯಾಪಾರಿಗಳ, ಹದಮಾಡುವವರ ಮತ್ತು ಕೋಳಿ ಮೊಟ್ಟೆಗಳಿಗೆ ಕಾವು ಕೊಡುವವರ ಜೊತೆಗೆ ರೈತರಿಗೆ ಬೇಕಾಗುವ ಬಂಡವಾಳವನ್ನು ಪೂರೈಸುವುದಕ್ಕಾಗಿ ಹಣದ ವ್ಯವಸ್ಥೆಗಳನ್ನು ನಿರ್ಧರಿಸಿ ಕೋಳಿಗಳ ಮಾರಾಟದ ನಂತರ ಬಂಡವಾಳವನ್ನು ಬಡ್ಡಿಸಹಿತ ವಸೂಲು ಮಾಡುವ ಹಣಕಾಸಿನ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯನ್ನು ಮಾಡಲಾಯಿತು. ಉತ್ಪಾದನಾ ಸಂಪನ್ಮೂಲ ಗಳನ್ನು ಪೂರೈಸುವ ಮಾರುಕಟ್ಟೆಗಳ ಸಂಘಟನೆಯಲ್ಲಿ ಬದಲಾವಣೆಯಾಗಿದ್ದರಿಂದ

ರೈತರಿಗೆ ಸಾಕಷ್ಟು ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿ ಬಂಡವಾಳವನ್ನು ಕೊಡಲು ಅವು ಮುಂದಾದವು. ಇದಕ್ಕೂ ಮೊದಲು ರೈತರು ಬಂಡವಾಳದ ಕೊರತೆಯಿಂದ ಮಾಂಸದ ಕೋಳಿಗಳ ಉತ್ಪಾದನೆಯಲ್ಲಿ ಪ್ರಗತಿ ಸಾಧಿಸಲು ತುಂಬಾ ತೊಂದರೆಯಾಗಿತ್ತು.

ಮಾಂಸದ ಕೋಳಿಗಳ ಸಂಕರಣದಲ್ಲಿ ಮಹತ್ವದ ಸುಧಾರಣೆಯಾಗಿದ್ದರಿಂದ ಮಾಂಸದ ಕೋಳಿಗಳ ಉತ್ಪಾದನೆಗೆ ಅನುಕೂಲವಾಯಿತು. ಇದಲ್ಲದೆ ಕೋಳಿಗಳ ಆಹಾರದಲ್ಲಿಯೂ ಮಹತ್ತರ ಸುಧಾರಣೆಯಾಯಿತು. ಆಹಾರ ಮತ್ತು ಕಾರ್ಯ ನಿರ್ವಹಣೆಯಲ್ಲಿ ಸುಧಾರಣೆಗಳಿಂದಾಗಿ ಒಂದು ಪೌಂಡು ತೂಕದ ಮಾಂಸದ ಕೋಳಿಗಳನ್ನು ಉತ್ಪಾದಿಸಬೇಕಾದರೆ ಕಡಮೆ ಪ್ರಮಾಣದ ಆಹಾರ ಬೇಕಾಗುತ್ತದೆ. ಉದಾಹರಣೆಗೆ, 1925ರಲ್ಲಿ ಒಂದು ಪೌಂಡು ತೂಕದ ಮಾಂಸದ ಕೋಳಿಯನ್ನು ಉತ್ಪಾದಿಸಬೇಕಾದರೆ ಸರಾಸರಿ 3·5 ಪೌಂಡಿನಷ್ಟು ಪ್ರಮಾಣದ ಆಹಾರ ಬೇಕಾಗುತ್ತಿತ್ತು. ಅದನ್ನು ಹೋಲಿಸಿ ನೋಡಿದಾಗ ಈಗ ಅನೇಕ ಪ್ರತಿಭಾವಂತ ಉತ್ಪಾದಕರಿಗೆ ಒಂದು ಪೌಂಡ್ ತೂಕದ ಮಾಂಸದ ಕೋಳಿಯನ್ನು ಉತ್ಪಾದಿಸಲು 2·5 ಪೌಂಡು ಪ್ರಮಾಣಕ್ಕೂ ಕಡಮೆ ಆಹಾರ ಬೇಕಾಗುತ್ತದೆ. ಇದಕ್ಕೂ ಹೆಚ್ಚು ಆಶಾದಾಯಕ ಸಂಗತಿ ಏನೆಂದರೆ ಮೇರಿಲ್ಯಾಂಡ್ ವಿಶ್ವವಿದ್ಯಾಲಯದವರು ಇತ್ತೀಚೆಗೆ ಪ್ರಯೋಗದ



ಚಿತ್ರ 6೪ : ಹಾಲಿನ ಹಸುಗಳು ಮತ್ತು ಹಾಲಿನ ಉತ್ಪಾದನೆ.(Source : U.S.D.A., Agricultural Outlook Charts, 1955, Washington, D.C., 1954, and Agricultural Out look Charts, 1957, Washington, D.C., Nov. 1956.)

ಪ್ರಕಾರ 1·6 ಪೌಂಡು ಆಹಾರವನ್ನು ಉಪಯೋಗಿಸಿದಾಗ ಒಂದು ಪೌಂಡ್ ತೂಕದ ಮಾಂಸದ ಕೋಳಿಯನ್ನು ಉತ್ಪಾದಿಸಿದ್ದಾರೆ. ಇಂಥ ಸುಧಾರಣೆಗಳನ್ನು ಬಳಸಿ ಕೊಂಡು ಕುಶಲತೆಯನ್ನು ಹೊಂದಿದ ಫಾರ್ಮ್‌ಗಳಲ್ಲಿ ಮಾಂಸದ ಕೋಳಿಗಳನ್ನು ಉತ್ಪಾದಿಸಿ ಅವುಗಳ ಪೂರೈಕೆಯನ್ನು ಸಾಕಷ್ಟು ಹೆಚ್ಚಿಸಲಾಗಿದೆ. ಅಮೇರಿಕಾದಲ್ಲಿ 1947 ರಲ್ಲಿ ಪ್ರತಿ ಶೇಕಡಾ 24ರಷ್ಟು ಮಾಂಸದ ಕೋಳಿಗಳನ್ನು ಉತ್ಪಾದಿಸುತ್ತಿದ್ದ ಕುಶಲ ಫಾರ್ಮ್‌ಗಳು 1955ರಲ್ಲಿ ಅವುಗಳ ಉತ್ಪಾದನೆಯನ್ನು ಶೇಕಡಾ 60ಕ್ಕೆ ಹೆಚ್ಚಿಸಿದವು.

ಹಾಲು ಉತ್ಪಾದನೆ : 2 ದಶಕಗಳಿಂದ ಹಾಲು ಉತ್ಪಾದನೆಯಲ್ಲಿಯೂ ಗಮನಾರ್ಹ ಸುಧಾರಣೆಗಳಿರುತ್ತವೆ: 68 ನೇ ಚಿತ್ರದಲ್ಲಿ ತೋರಿಸಿದಂತೆ 2 ನೇ ಮಹಾಯುದ್ಧಕಾಲದಿಂದ ಈಚೆಗೆ ಪ್ರತಿ ಆಕಳ ಹಾಲಿನ ಉತ್ಪಾದನೆಯ ಬಹಳಷ್ಟು ಹೆಚ್ಚಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಇಷ್ಟು ಹಾಲಿನ ಉತ್ಪಾದನೆಯಲ್ಲಿ ಹೆಚ್ಚಾಗಲು ಆಹಾರ, ತಳಿಗಳಲ್ಲಿ ಸುಧಾರಣೆ ಮತ್ತು ಆಕಳು ವಿಂಗಡಣೆ ಇದಕ್ಕೆ ಮುಖ್ಯಕಾರಣಗಳಾಗಿರುತ್ತವೆ. ಅಮೆರಿಕಾದಲ್ಲಿ 1946–1952 ರ ಕಾಲಾವಧಿಯಲ್ಲಿ ಹಾಲಿನ ಉತ್ಪಾದನೆಯು ಬಹಳಷ್ಟು ಸ್ಥಿರವಾಗಿದ್ದರೂ ಹೈನಕ್ಕಾಗಿ ಸಾಕಿದ ಆಕಳುಗಳ ಸಂಖ್ಯೆಯು ಶೇಕಡಾ 8 ಕ್ಕೆ ಇಳಿಯಿತು. ಆಕಳುಗಳ ಹಾಲು ಕರೆಯುವ ಉತ್ಪತ್ತಿಯನ್ನು ತಾಂತ್ರಿಕ ಸುಧಾರಣೆಗಳಾದ, ಕೀಟಗಳ ಹತೋಟಿ, ಸುಧಾರಿಸಿದ ಆಹಾರ ಮತ್ತು ಕೃತಕ ಗರ್ಭದಾರಣೆಗಳಿಂದ ಹೆಚ್ಚಿಸಲು ಸಾಧ್ಯವಾಯಿತು.

ಕೃಷಿ ಉತ್ಪಾದನೆಯಲ್ಲಿ ತಾಂತ್ರಿಕ ಸುಧಾರಣೆಗಳಿಂದ ಉಂಟಾದ ಲಾಭಗಳನ್ನು ಉತ್ಪಾದಕ ಮತ್ತು ಗ್ರಾಹಕರಿಗೆ ಹಂಚಲಾಗುತ್ತದೆ

ಗ್ರಾಹಕರು ತಾಂತ್ರಿಕ ಸುಧಾರಣೆಗಳಿಂದ ಯಾವ ರೀತಿಯಾಗಿ ಲಾಭ ಪಡೆಯುತ್ತಾರೆಂದರೆ ಅವರಿಗೆ ಸಾಕಷ್ಟು ಹಾಗೂ ಸ್ಥಿರವಾದ ಅನ್ನ ಮತ್ತು ಬಟ್ಟೆಗಳ ಪೂರೈಕೆಯಾಗುತ್ತಿರುತ್ತದೆ. ಇಷ್ಟಲ್ಲದೆ, ತಾಂತ್ರಿಕ ಸುಧಾರಣೆಗಳು ವಸ್ತುಗಳ ಸಾಮ್ಯಬೆಲೆಗಳನ್ನು ಬದಲು ಮಾಡುತ್ತವೆ. ಇದರಿಂದಾಗಿ ವಸ್ತುಗಳು ಗ್ರಾಹಕರಿಗೆ ದೊರಕುವಂತೆ ಮಾಡುತ್ತವೆ. ಆದರೆ ಅವೇ ವಸ್ತುಗಳು ತಾಂತ್ರಿಕ ಸುಧಾರಣೆಗಳು ಬರುವುದಕ್ಕೆ ಮೊದಲು ಲಭ್ಯವಾಗಿರಲಿಲ್ಲ. ಇಲ್ಲವೇ ಅತೀ ಹೆಚ್ಚಿನ ಬೆಲೆಗೆ ದೊರಕುತ್ತಿದ್ದವು.

ತಾಂತ್ರಿಕ ಸುಧಾರಣೆಗಳಿಂದ ಅಷ್ಟೇ ಉತ್ಪಾದನಾ ಸಂಪನ್ಮೂಲಗಳನ್ನು ಉಪಯೋಗಿಸಿಕೊಂಡು ದೊಡ್ಡ ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿ ಉತ್ಪಾದನೆ ಮಾಡಿ ರೈತರು ಲಾಭ ಪಡೆಯಬಲ್ಲವರಾಗಿದ್ದರೆಂಬುದನ್ನು ಹಲವು ಸಂದರ್ಭಗಳಲ್ಲಿ ಊಹಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ. ಇಂಥ ಪ್ರಸಂಗ ಅಗತ್ಯವಾಗಿ ಇರಬೇಕೆಂದು ಹೇಳಲಿಕ್ಕಾಗುವುದಿಲ್ಲ. ತಾಂತ್ರಿಕ ಸುಧಾರಣೆಗಳು

ರೈತರ ಆದಾಯದ ಮೇಲೆ ಪರಿಣಾಮ ಬೀರುತ್ತವೆಯೆಂದು ನಿರ್ಧರಿಸಬೇಕಾದರೆ ಎರಡು ವಿಧವಾದ ಶಕ್ತಿಗಳನ್ನು ಗಮನಕ್ಕೆ ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳಬೇಕಾಗುತ್ತದೆ. ಉತ್ಪಾದಕರು ತಾಂತ್ರಿಕ ಸುಧಾರಣೆಗಳನ್ನು ಉತ್ಪಾದನೆಯ ಒಂದು ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ಮೇರೆಯಲ್ಲಿ ಉಪಯೋಗಿಸಿದ್ದಾದರೆ ಅವರು ಪ್ರತಿ ಘಟಕದ ಉತ್ಪತ್ತಿ ವೆಚ್ಚವನ್ನು ಕಡಮೆಮಾಡಲು ಸಾಧ್ಯವಾಗುತ್ತದೆ. ಆದಾಗ್ಯೂ ಮೇಲೆ ಸೂಚಿಸಿದಂತೆ ಒಮ್ಮೆ ತಾಂತ್ರಿಕ ಸುಧಾರಣೆಗಳನ್ನು ಅಳವಡಿಸಿಕೊಂಡಾಗ ಉತ್ಪಾದನೆಯನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸಬೇಕೆಂಬ ಉತ್ಸುಕತೆ ಉಂಟಾಗುವುದು ವಾಡಿಕೆಯಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಉತ್ಪಾದಕತೆಯಲ್ಲಿ ಹೆಚ್ಚಳದಿಂದಾಗಿ ಬೆಲೆಗಳು ಕುಗ್ಗುತ್ತವೆ. ಆದ್ದರಿಂದ ತಾಂತ್ರಿಕ ಸುಧಾರಣೆಗಳಿಂದ ನಿವ್ವಳ ಆದಾಯ ಹೆಚ್ಚಾಗಬೇಕಾದರೆ ಮುಖ್ಯವಾಗಿ ಉತ್ಪಾದನೆಯು ಹೆಚ್ಚಾಗಿ ಅವುಗಳ ಬೆಲೆಗಳು ಕುಗ್ಗಬೇಕು. ಮತ್ತು ತಾಂತ್ರಿಕ ಸುಧಾರಣೆಗಳಿಂದ ಏಕಮಾನ ಉತ್ಪತ್ತಿ ವೆಚ್ಚವು ಕಡಮೆಯಾಗಬೇಕಾಗುತ್ತದೆ.

ಎಲ್ಲ ಕೃಷಿ ಪದಾರ್ಥಗಳ ಬೇಡಿಕೆಯು ಬಿಗು ಸ್ಥಿತಿಸ್ಥಾಪಕತ್ವವುಳ್ಳದ್ದಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಅಂದರೆ ಶೇಕಡಾ ಬಳಕೆ ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿ ಹೆಚ್ಚಳದ ಪ್ರಮಾಣವು ಶೇಕಡಾ ಬೆಲೆ ಇಳಿಕೆಗಿಂತ ಕಡಮೆ ಇರುತ್ತದೆ. ಇಂಥ ಪ್ರಸಂಗಗಳಲ್ಲಿ ಉತ್ಪಾದನೆಯಲ್ಲಿ ಹೆಚ್ಚಳವಾದಾಗ ಅದರ ಮಾರಾಟದಿಂದ ಒಟ್ಟು ಆದಾಯದಲ್ಲಿ ಕಡಮೆಯಾಗುತ್ತದೆ. ಬೇಡಿಕೆಗೆ ಬಿಗು ಸ್ಥಿತಿಸ್ಥಾಪಕತ್ವವಿದ್ದಾಗ ಮತ್ತು ನಿವ್ವಳ ಆದಾಯವನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸಬೇಕಾದಾಗ ತಾಂತ್ರಿಕ ಸುಧಾರಣೆಗಳಿಂದ ಒಟ್ಟು ಉತ್ಪಾದನಾ ವೆಚ್ಚವನ್ನು ಕಡಮೆಮಾಡಲೇಬೇಕಾಗುತ್ತದೆ. ಇಷ್ಟಲ್ಲದೇ, ಉತ್ಪಾದನಾ ವೆಚ್ಚದಲ್ಲಿ ಕಡಿತವು ಒಟ್ಟು ಆದಾಯದಲ್ಲಿಯ ಕಡಿತಕ್ಕಿಂತ ಹೆಚ್ಚಿಗೆ ಇರಲೇಬೇಕಾಗುತ್ತದೆ.

ತದ್ವಿರುದ್ಧವಾಗಿ ಬೇಡಿಕೆಯು ಸಂಬಂಧ ಸ್ಥಿತಿಸ್ಥಾಪಕತ್ವವುಳ್ಳ ಪದಾರ್ಥಗಳ ಉತ್ಪಾದನೆಯಲ್ಲಿ ತಾಂತ್ರಿಕ ಸುಧಾರಣೆಗಳನ್ನು ಅಳವಡಿಸಿಕೊಳ್ಳುವುದರಿಂದ ರೈತರ ಒಟ್ಟು ಆದಾಯವು ಹೆಚ್ಚುತ್ತದೆ. ಬೇಡಿಕೆಯಲ್ಲಿ ಸ್ಥಿತಿಸ್ಥಾಪಕತ್ವ ಇರುವುದರಿಂದ ಉತ್ಪಾದನೆಯು ಹೆಚ್ಚಿ ಅದರ ಶೇಕಡಾ ಬೆಲೆಯಲ್ಲಿ ಕಡಿತವು ಶೇಕಡಾ ಉತ್ಪಾದನೆಯ ಹೆಚ್ಚಳಕ್ಕಿಂತ ಕಡಮೆಯಾಗುತ್ತದೆ. ಆದ್ದರಿಂದ ಒಟ್ಟು ಆದಾಯವು ಹೆಚ್ಚುತ್ತದೆ ಒಂದು ವೇಳೆ ಉತ್ಪಾದನೆಯು ಹೆಚ್ಚಾದಂತೆ ಒಟ್ಟು ಉತ್ಪಾದನಾ ವೆಚ್ಚವು ಕಡಮೆಯಾದರೆ ಇಲ್ಲವೇ ಸ್ಥಿರವಾಗಿದ್ದರೆ ನಿವ್ವಳ ಆದಾಯವು ಹೆಚ್ಚುತ್ತದೆ. ಅಲ್ಲದೆ, ಎಲ್ಲಿಯವರೆಗೆ ಒಟ್ಟು ಉತ್ಪಾದನಾ ವೆಚ್ಚದಲ್ಲಿಯ ಏರಿಕೆಯು ಒಟ್ಟು ಆದಾಯದ ಏರಿಕೆಗಿಂತ ಕಡಮೆಯಾಗಿರುತ್ತದೆಯೋ ಅಲ್ಲಿಯವರೆಗೆ ಒಟ್ಟು ಉತ್ಪಾದನಾ ವೆಚ್ಚ ಹೆಚ್ಚಿದಾಗ್ಯೂ ನಿವ್ವಳ ಆದಾಯ ಮಾತ್ರ ಹೆಚ್ಚುತ್ತಲೇ ಇರುತ್ತದೆ.

ಇಲ್ಲಿ ಸ್ಪಷ್ಟಪಡಿಸುವುದೇನೆಂದರೆ ಬೇಸಾಯದಿಂದ ಒಟ್ಟು ನಿವ್ವಳ ಆದಾಯವು ಕಡಮೆಯಾಗುತ್ತಿದ್ದರೂ ತಾಂತ್ರಿಕ ಸುಧಾರಣೆಗಳನ್ನು ಪ್ರತಿಯೊಂದು ಹಿಡುವಳಿಯಲ್ಲಿಯೂ ಅಳವಡಿಸಿಕೊಳ್ಳಬಹುದು. ಪ್ರತಿಯೊಬ್ಬ ರೈತನು ತಾಂತ್ರಿಕ ಸುಧಾರಣೆಗಳನ್ನು ಅಳವಡಿಸಿಕೊಳ್ಳುವಾಗ ಅವನು ತಾಂತ್ರಿಕ ಸುಧಾರಣೆಗಳಿಂದ ಉದ್ಭವಿಸುವ ಅಧಿಕ ವೆಚ್ಚ ಮತ್ತು ಅಧಿಕ ಆದಾಯಗಳನ್ನು ತುಲನೆಮಾಡಿ ನಿರ್ಣಯಕ್ಕೆ ಬರುತ್ತಾನೆ. ಅವನು ತಾಂತ್ರಿಕ ಸುಧಾರಣೆಗಳನ್ನು ಅಳವಡಿಸಿಕೊಳ್ಳುವುದರಿಂದ ಏಕಮಾನ ಉತ್ಪತ್ತಿಯ ವೆಚ್ಚವು ಕಡಮೆಯಾಗಬೇಕೆಂದು ನಿರೀಕ್ಷಿಸುತ್ತಾನೆ. ತನ್ನ ಹಿಡುವಳಿಯಿಂದ ಬೃಹತ್ ಪ್ರಮಾಣದ ಉತ್ಪಾದನೆಯಾಗಿ ಅದರಿಂದ ಬೆಲೆಗಳು ಕಡಮೆಯಾಗಬೇಕೆಂದು ನಿರೀಕ್ಷಿಸುವುದಿಲ್ಲ; ಅಂದರೆ ಅವನು ತನ್ನ ಪದಾರ್ಥಕ್ಕೆ **ಬೇಡಿಕೆ ಸಂಬಂಧೀ ಸ್ಥಿತಿಸ್ಥಾಪಕತ್ವವು** ಇರಬೇಕೆಂದು ಬಯಸುತ್ತಾನೆ. ಇದರಿಂದಾಗಿ ಉತ್ಪಾದನೆಯಲ್ಲಿ ತಾಂತ್ರಿಕ ಸುಧಾರಣೆಗಳನ್ನು ಅಳವಡಿಸಿಕೊಳ್ಳಲು ಮತ್ತು ಉತ್ಪಾದನೆಯನ್ನು ವಿಸ್ತರಿಸಲು ಉತ್ತೇಜನ ಸಿಕ್ಕಿದಂತಾಗುತ್ತದೆ.

ಆದರೆ ಅನೇಕ ರೈತರು ತಮ್ಮ ಉತ್ಪಾದನೆಯನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸಿದಾಗ ಅದರ ಬೆಲೆಯು ಇಳಿಯುತ್ತದೆ. ಬೆಲೆ ಇಳಿತವು ಉತ್ಪಾದನಾ ವೆಚ್ಚಕ್ಕಿಂತಲೂ ಬಹಳ ಹೆಚ್ಚಾದರೆ ನಿವ್ವಳ ವರಮಾನವು ಕಡಮೆಯಾಗುತ್ತದೆ. ಆದಾಗ್ಯೂ ತಾಂತ್ರಿಕ ಸುಧಾರಣೆಯು ಏಕಮಾನ ಉತ್ಪತ್ತಿಯ ವೆಚ್ಚವನ್ನು ಯಾವ ಮಟ್ಟದ ಉತ್ಪಾದನೆಯವರೆಗೆ ಕಡಮೆ ಮಾಡುತ್ತದೆಯೋ ಅಲ್ಲಿಯವರೆಗೆ ರೈತನ ಲಾಭ ಮಟ್ಟಕ್ಕೆ ನಿಮಿತವಾಗಿಯೇ ಇರುತ್ತದೆ. ಒಂದು ವೇಳೆ ಅವನು ತಾಂತ್ರಿಕ ಸುಧಾರಣೆಗಳನ್ನು ಅಳವಡಿಸಿಕೊಳ್ಳದಿದ್ದರೆ ಇತರ ರೈತರ ಹಿಡುವಳಿಯಿಂದ ಹೆಚ್ಚು ಉತ್ಪಾದನೆಯಾಗಿ ಅವನಿಗೆ ಕಡಮೆ ಲಾಭ ದೊರಕುತ್ತದೆ. ಉತ್ಪಾದನೆಯಲ್ಲಿ ತಾಂತ್ರಿಕ ಸುಧಾರಣೆಯನ್ನು ಬಳಸುವುದರಿಂದ ಉತ್ಪಾದನಾ ವೆಚ್ಚವು ಕಡಮೆಯಾಗಿ ಅವನ ಆದಾಯದಲ್ಲಿಯ ಕಡಿತವು ಅವನು ಹಳೆಯ ಪದ್ಧತಿಗಳನ್ನು ಬಳಸಿಕೊಂಡು ದೊರಕಿಸಿದ ಆದಾಯದಲ್ಲಿಯ ಇಳಿತಕ್ಕಿಂತಲೂ ಕಡಮೆಯಾಗಿರುತ್ತದೆ.

ತಾಂತ್ರಿಕ ಸುಧಾರಣೆಗಳಿಂದ ವಸ್ತುಗಳ ಬೆಲೆಗಳು ಎಲ್ಲಿಯವರೆಗೆ ಇಳಿಯುತ್ತಿರುತ್ತವೋ ಅಲ್ಲಿಯವರೆಗೆ ಗ್ರಾಹಕರು ಇದರಿಂದ ಲಾಭ ಹೊಂದುತ್ತಿರುತ್ತಾರೆ. ಎಷ್ಟರ ಮಟ್ಟಿಗೆ ಗ್ರಾಹಕರು ಲಾಭ ದೊರಕಿಸಿಕೊಳ್ಳುತ್ತಾರೆಂಬುದು ಆಯಾವಸ್ತುಗಳ ಬೇಡಿಕೆಯ ಸಂಬಂಧೀ ಸ್ಥಿತಿಸ್ಥಾಪಕತ್ವ ಮತ್ತು ತಾಂತ್ರಿಕ ಸುಧಾರಣೆಗಳನ್ನು ಬಳಸಿಕೊಂಡ ಉತ್ಪಾದನೆಯನ್ನು ಹೆಚ್ಚುಮಾಡಿದ ಈ ಎರಡು ಅಂಶಗಳನ್ನು ಅವಲಂಬಿಸಿರುತ್ತದೆ. ಒಂದು ವಸ್ತುವಿನ ಉತ್ಪಾದನೆಯೂ ಹೆಚ್ಚಾಗಿ ಅದರ ಬೇಡಿಕೆಯು ಸಂಬಂಧಿ ಸ್ಥಿತಿಸ್ಥಾಪಕತ್ವವೂ ಹೆಚ್ಚಿದಾಗ ಅದರಿಂದ ಗ್ರಾಹಕರು ಹೆಚ್ಚು ಲಾಭ ಪಡೆಯುತ್ತಾರೆ. ಇದರಂತೆ

ಯಾವುದೇ ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ಬೇಡಿಕೆಯ ರೇಖೆಯಲ್ಲಿ ತಾಂತ್ರಿಕ ಸುಧಾರಣೆಗಳಿಂದ ಉತ್ಪಾದನೆಯು ಹೆಚ್ಚಿದಂತೆ ಗ್ರಾಹಕರು ತಮ್ಮ ಲಾಭದ ಪ್ರಮಾಣವನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸಿಕೊಳ್ಳುತ್ತಾರೆ. ನಾವು ತಿಳಿದುಕೊಂಡಂತೆ ಎಲ್ಲ ಕೃಷಿ ಪದಾರ್ಥಗಳ ಬೇಡಿಕೆಯ ಸಂಬಂಧೀ ಸ್ಥಿತಿಸ್ಥಾಪಕತ್ವವು ಬಿಗಿಯಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಇದಲ್ಲದೆ ತಾಂತ್ರಿಕ ಸುಧಾರಣೆಗಳನ್ನು ಬಳಸಿಕೊಂಡ ಉತ್ಪಾದನೆಯಲ್ಲಿ ಬೆಳವಣಿಗೆಯು ಬಹಳ ತೀವ್ರವಾಗಿರುತ್ತದೆಂದು ನಾವು ತಿಳಿಯುತ್ತೇವೆ. ಇದರಿಂದಾಗಿ ತಾಂತ್ರಿಕ ಸುಧಾರಣೆಗಳಿಂದ ಉದ್ಭವಿಸಿದ ಲಾಭಗಳು ಗ್ರಾಹಕರಿಗೆ ಲಭಿಸುತ್ತವೆ.

ಸಾರಾಂಶದಲ್ಲಿ ಹೇಳುವುದಾದರೆ, ತಾಂತ್ರಿಕ ಸುಧಾರಣೆಗಳನ್ನು ಉಪಯೋಗಿಸುವುದರಿಂದ, ಲಾಭಗಳನ್ನು ದೊರಕಿಸುವ ಸಾಧ್ಯತೆ ಇರುವುದರಿಂದ ಅದರ ಬಳಕೆಗೆ ಉತ್ತೇಜನ ಸಿಕ್ಕಿದಂತಾಗುತ್ತದೆ. ಎಲ್ಲ ತಾಂತ್ರಿಕ ಸುಧಾರಣೆಗಳು ಹುಟ್ಟುವಳಿಯನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸುತ್ತವೆ ಮತ್ತು ಅದರ ಬೆಲೆ ಕಡಮೆಮಾಡಿರುತ್ತವೆ; ತಾಂತ್ರಿಕ ಸುಧಾರಣೆಗಳನ್ನು ಮೊಟ್ಟಮೊದಲು ಅಳವಡಿಸಿಕೊಳ್ಳುವ ರೈತರು ಅವುಗಳಿಂದ ಹೆಚ್ಚು ಲಾಭ ಹೊಂದುತ್ತಾರೆ. ಒಂದು ವಸ್ತುವಿನ ಬೇಡಿಕೆಯ ಸಂಬಂಧೀ ಸ್ಥಿತಿಸ್ಥಾಪತಕ್ವವು ಒಂದು ಏಕಾಂಶಕ್ಕೆ ಕಡಮೆ ಇದ್ದಾಗ ಎಲ್ಲರೂ ತಾಂತ್ರಿಕ ಸುಧಾರಣೆಗಳನ್ನು ಬಳಸಿ ಅದರ ಉತ್ಪಾದನೆ ಮಾಡಿದಾಗ ಅದರ ಬೆಲೆಯು ಕಡಮೆಯಾಗುವುದರಿಂದ ಕೊನೆಯಲ್ಲಿ ಅದರ ಉತ್ಪಾದನೆಯನ್ನೂ ಕೈಕೊಳ್ಳುವ ಉತ್ಪಾದಕರು ಅದರಿಂದ ಲಾಭ ಪಡೆಯುವ ಸಾಧ್ಯತೆಗಳು ಕಡಮೆ ಇರುತ್ತವೆ.

ಉತ್ಪಾದನೆಯಲ್ಲಿ ತಾಂತ್ರಿಕ ಸುಧಾರಣೆಗಳನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸಿದಾಗ ಅವುಗಳನ್ನು ಉಪಯೋಗಿಸಿ ಭೌತಿಕ ಉತ್ಪಾದನೆಯ ಲಾಭ ಹೊಂದಲು ಉತ್ತೇಜನ ಕೊಡಲಾಗುತ್ತದೆ. ಪ್ರಗತಿ ಸಾಧಿಸುವ ಹುಚ್ಚು ಸಾಹಸದಲ್ಲಿ ತಾಂತ್ರಿಕ ಸುಧಾರಣೆಗಳನ್ನು ಅಳವಡಿಸಿಕೊಳ್ಳುವ ರೈತರು ಅವುಗಳಿಂದ ಲಾಭ ಹೊಂದುತ್ತಾರೆ; ಇಲ್ಲವೇ ಹಾನಿಗೊಳಗಾಗುತ್ತಾರೆ. ಕೃಷಿ ಪದಾರ್ಥಗಳ ಬೆಲೆಗಳು ಕೆಳಗೆ ಇಳಿಯುವಾಗ ಅವುಗಳ ಉತ್ಪಾದನೆಯನ್ನು ನಂತರ ಯಾವ ರೈತರು ಕೈಕೊಳ್ಳುವರೋ ಅವರು ಅತೀ ಕಡಮೆ ಲಾಭ ಪಡೆಯಬಹುದು ಇಲ್ಲವೇ ಲಾಭ ಪಡೆಯದೆಯೇ ಇರಬಹುದು. ರೈತನು ತಾನು ತಾಂತ್ರಿಕ ಸುಧಾರಣೆಗಳನ್ನು ಅಳವಡಿಸಿಕೊಳ್ಳುವುದಕ್ಕಿಂತ ಮೊದಲು ದೊರಕುತ್ತಿದ್ದ ನಿವ್ವಳ ವರಮಾನವು ಇಂಥ ಸುಧಾರಣೆಗಳನ್ನು ಕೈಕೊಂಡು ದೊರಕಿಸಿದ ನಿವ್ವಳ ವರಮಾನಕ್ಕಿಂತಲೂ ಕಡಮೆ ಇದ್ದಾಗ್ಯೂ ರೈತನು ಇಂಥ ಸುಧಾರಣೆಗಳನ್ನು ಉತ್ಪಾದನೆಯಲ್ಲಿ ಅಳವಡಿಸಿಕೊಳ್ಳಲೇಬೇಕಾಗುತ್ತದೆ. ತಾಂತ್ರಿಕ ಸುಧಾರಣೆಗಳ ಏಕಮಾನ ಉತ್ಪತ್ತಿಯ ವೆಚ್ಚವನ್ನು ಕಡಮೆಮಾಡಿ, ನಿವ್ವಳ ವರಮಾನದಲ್ಲಿ ಉಂಟಾಗುವ

ಹಾನಿಯನ್ನಾದರೂ ಕಡಮೆಮಾಡಲು ಸಾಧ್ಯವಾಗುತ್ತದೆ. ಇಲ್ಲದಿದ್ದರೆ ಹೆಚ್ಚು ಹಾನಿ ಗೊಳಗಾಗಬೇಕಾಗುತ್ತದೆ.

ಕ್ರಮೇಣ ಅಧಿಕ ಉತ್ಪಾದನೆಯಿಂದ ಬೆಲೆಗಳ ಮೇಲೆ ಉಂಟಾಗುವ ಪರಿಣಾಮ ವನ್ನು ಅನೇಕ ಸಲ ಕಡಮೆ ಮಾಡಬಹುದು. ಏಕೆಂದರೆ ಕಾಲಕ್ರಮೇಣ ಬೇಡಿಕೆಯಲ್ಲಿ ಬದಲಾವಣೆಯಾಗುತ್ತಿರುತ್ತದೆ. ಜನಸಂಖ್ಯೆ ಮತ್ತು ಆದಾಯಗಳು ಹೆಚ್ಚುತ್ತಿರು ತ್ತವೆ ಹಾಗೂ ವಸ್ತುಗಳ ಬೇಡಿಕೆಯು ಜನಸಂಖ್ಯೆಯಲ್ಲಿ ಆದಾಯವನ್ನು ಅವಲಂಬಿ ಸಿರುತ್ತದೆ. ಆದ್ದರಿಂದ ಉತ್ಪಾದನಾ ತಾಂತ್ರಿಕ ಸುಧಾರಣೆಗಳನ್ನು ಅಳವಡಿಸಿಕೊಳ್ಳು ವುದರಿಂದ ಉಂಟಾದ ಅಧಿಕ ಉತ್ಪಾದನೆಗೆ ಬೇಡಿಕೆಯು ಹೆಚ್ಚಿದರೆ ಆದಾಯವು ನಿಜ ವಾಗಿಯೂ ಹೆಚ್ಚುತ್ತದೆ. ಇಲ್ಲದಿದ್ದರೆ ಆದಾಯವು ಕಡಮೆಯಾಗುತ್ತದೆ.

22 ನಮ್ಮ ಜನಸಂಖ್ಯೆಯು ಬದಲಾಗುತ್ತಿರುತ್ತದೆ

ಆರ್ಥಿಕ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯು ಯಾವ ಗತಿಯಲ್ಲಿ ಪ್ರಗತಿಯಾಗುತ್ತದೆಂಬುದು ಉತ್ಪಾದನೆ ಮತ್ತು ಜನಸಂಖ್ಯೆಗಳ ಬೆಳವಣಿಗೆಯ ಸಾಮ್ಯಗತಿಯನ್ನು ಅವಲಂಬಿಸಿರುತ್ತದೆ. ಆರ್ಥಿಕ ಪ್ರಗತಿಯು ಜನಸಂಖ್ಯೆಯ ಹೆಚ್ಚಳದ ಶಕ್ತಿ ಮತ್ತು ಉತ್ಪಾದನಾ ಶಕ್ತಿಗಳೆರಡರ ಮಧ್ಯದಲ್ಲಿಯ ಸ್ಪರ್ಧೆ ಇದ್ದಂತೆ ಇರುತ್ತದೆ. ಒಂದು ವೇಳೆ ಜನಸಂಖ್ಯೆಯು ಉತ್ಪಾದನೆಗಿಂತ ಬಲವಾಗಿದ್ದರೆ ಪ್ರತಿಯೊಬ್ಬನ ವರಮಾನವು ಕಡಮೆಯಾಗುತ್ತದೆ. ಇದರ ಬದಲಾಗಿ ಉತ್ಪಾದನೆಯ ಹೆಚ್ಚಳವು ಜನಸಂಖ್ಯೆಯ ಹೆಚ್ಚಳಕ್ಕಿಂತ ತೀವ್ರ ಹೆಚ್ಚಿದ್ದರೆ ನಮ್ಮಲ್ಲಿ ಆರ್ಥಿ ಪ್ರಗಕತಿಯುಂಟಾಗುತ್ತದೆ.

ಜನಸಂಖ್ಯೆ ಮತ್ತು ಉತ್ಪಾದನೆ ನಡುವಿನ ಸ್ಪರ್ಧೆಯ ಫಲದ ಸಂಭಾವ್ಯ ಪರಿಣಾಮದ ಬಗ್ಗೆ ಅನೇಕ ಲೇಖಕರು ತಮ್ಮ ವಿಚಾರಗಳನ್ನು ಮತ್ತು ಸಿದ್ಧಾಂತಗಳನ್ನು ಪ್ರಸ್ತುತಪಡಿಸಿದ್ದಾರೆ. ಇಂಥವರಲ್ಲಿ ನಿರಾಶಾವಾದಿ ಮತ್ತು ಮೇಧಾವಿಯಾದ ಸರ್ ಥಾಮಸ್ ಮಾಲ್ಥಸ್ ಎಂಬ ಇಂಗ್ಲಿಷ್ ಪಾದ್ರಿಯೂ ಒಬ್ಬನು. 18ನೇ ಶತಮಾನದ ಕೊನೆಯ ಭಾಗದಲ್ಲಿ ಮಾಲ್ಥಸನು ಕಾಲ್ಪನಿಕ ಸಿದ್ಧಾಂತವನ್ನು ಹೀಗೆ ನಿವೇದಿಸಿದನು : ಜಗತ್ತಿನಲ್ಲಿ ಆಹಾರದ ಪೂರೈಕೆ ಹೆಚ್ಚುತ್ತಿದ್ದರೂ ಭರದಿಂದ ಬೆಳೆಯುತ್ತಿರುವ ಜನಸಂಖ್ಯೆಯು ಮನುಷ್ಯನ ಜೀವನ ಮಟ್ಟವನ್ನು ಅವನ ಉದರ ಪೋಷಣೆಯ ಮಟ್ಟದವರೆಗೆ ಮಾತ್ರ ಇಡುತ್ತದೆ.

ಮಾಲ್ಥಸನು ಅನೇಕ ಸಂಗತಿಗಳನ್ನು ಗಮನದಲ್ಲಿ ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳದೆಯೇ ತನ್ನ ಕಾಲ್ಪನಿಕ ನಿರೂಪಣೆಗಳನ್ನು ರಚಿಸಿದ್ದಾನೆಂದು ನಮ್ಮ ಇಂದಿನ ಅನುಭವವು ಸೂಚಿಸುತ್ತದೆ. ಮಾಲ್ಥಸನು 18 ನೇ ಶತಮಾನದಲ್ಲಿ ಇದ್ದವನಾಗಿದ್ದರಿಂದ ಆಗ ತಾಂತ್ರಿಕ ಕ್ಷೇತ್ರದಲ್ಲಿ ಮಂದಗತಿಯಿಂದ ಬದಲಾವಣೆಯಾಗುತ್ತಿದ್ದರಿಂದ ಅವನು ಆಗಿನ ಪರಿಸ್ಥಿತಿಗೆ ಅನುಗುಣವಾಗಿ ತನ್ನ ನಿರ್ಣಯಗಳನ್ನು ಆಧರಿಸಿದನು. ಹುಟ್ಟುವಿಕೆಗಳ ನಿಯಂತ್ರಣ ಸಾಮರ್ಥ್ಯ ಇಲ್ಲವೇ ಸಂಶೋಧನೆಗೆ ಸಾಕಷ್ಟು ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿ ವೆಚ್ಚ ಮತ್ತು ತಾಂತ್ರಿಕ ಕ್ಷೇತ್ರದಲ್ಲಿ ಬದಲಾವಣೆಗಳ ಮುನ್ಸೂಚನೆಗಳು 20 ನೇ ಶತಮಾನದಲ್ಲಿ ಅನೇಕ ದೇಶಗಳಲ್ಲಿ ಕಂಡುಬಂದರೂ ಮಾಲ್ಥಸನು ಮಾತ್ರ ಇವುಗಳ ಬಗ್ಗೆ ಮುಂದಾಲೋಚಿಸಲಿಲ್ಲ. ಆದಾಗ್ಯೂ ಇಂದಿಗೂ ಕೂಡ ಜಾಗತಿಕ ಜನ

ಸಂಖ್ಯೆಯ ಪ್ರತಿಶತ ಸುಮಾರು 60 ರಷ್ಟು ಜನಸಂಖ್ಯೆಯು ಮಾಲ್ಥೂಸನ ಸಿದ್ಧಾಂತದಂತೆಯೇ ಜೀವಿಸುತ್ತದೆ. ಅತ್ಯಂತ ಪ್ರಗತಿಶೀಲ ದೇಶಗಳಲ್ಲೂ ಮತ್ತು ಹಿಂದುಳಿದ ದೇಶಗಳಲ್ಲೂ ಜನರ ಜೀವನ ಮಟ್ಟಗಳನ್ನು ಸುಧಾರಿಸುವ ಅನೇಕ ಪ್ರಯತ್ನಗಳು ನಡೆಯುತ್ತಲೇ ಇರುತ್ತವೆ. ಆರ್ಥಿಕ ಪ್ರಗತಿಯ ಮೇಲೆ ಜನಸಂಖ್ಯೆಯ ಬೆಳವಣಿಗೆಯಿಂದ ಆಗ್ಗುವ ಪರಿಣಾಮಗಳ ಸಾಕಷ್ಟು ಜ್ಞಾನ ಇಂಥ ಕೆಲಸಕ್ಕೆ ಮೂಲವಾಗಿರುತ್ತದೆ.

ಜನಸಂಖ್ಯೆ ಮತ್ತು ಆರ್ಥಿಕ ಬೆಳವಣಿಗೆ

ಪ್ರತಿಯೊಂದು ವಸ್ತುವಿನ ತಲಾ ಉತ್ಪಾದನೆಯಲ್ಲಿನ ಹೆಚ್ಚಳಕ್ಕೆ ಆರ್ಥಿಕ ಪ್ರಗತಿಯೆಂದು ಹಿಂದಿನ ಅಧ್ಯಾಯದಲ್ಲಿ ನಿರೂಪಿಸಲಾಗಿದೆ. ಜನರು ಹೆಚ್ಚು ಮಕ್ಕಳ ಸಲುವಾಗಿ ಕೆಲವು ವಸ್ತುಗಳನ್ನು ಸೇವೆಗಳನ್ನೂ ತ್ಯಜಿಸಬೇಕಾಗುತ್ತದೆ ಇಲ್ಲವೇ ಹೆಚ್ಚು ವಸ್ತುಗಳ ಮತ್ತು ಸೇವೆಗಳ ಬಳಕೆಗಾಗಿ ಕಡಮೆ ಮಕ್ಕಳನ್ನು ಪಡೆಯುತ್ತಾರೆಂಬುದನ್ನು ಗಮನದಲ್ಲಿಟ್ಟುಕೊಂಡು ಜನಸಂಖ್ಯೆ ಮತ್ತು ಅದರಿಂದಾಗುವ ಪರಿಣಾಮಗಳ ಬಗ್ಗೆ ಚರ್ಚಿಸಬೇಕಾಗುತ್ತದೆ. ದೊಡ್ಡ ಕುಟುಂಬದ ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿ ಪ್ರತಿಯೊಬ್ಬ ವ್ಯಕ್ತಿಗೆ ದೊರೆಯುವ ವಸ್ತುಗಳ ಪರಿಮಾಣ ಕಡಮೆಯಾಗುತ್ತದೆಂದು ಗೊತ್ತಿದ್ದರೂ ಅನೇಕ ಜನರು ಇನ್ನೂ ದೊಡ್ಡ ಕುಟುಂಬವನ್ನೇ ಇಚ್ಛಿಸುತ್ತಾರೆ. ಅಂದರೆ, ಇದರ ಬಗ್ಗೆ ತಿಳಿದುಕೊಂಡಿದ್ದರೂ ಕೆಲವು ಹಂತದವರೆಗೆ ವಸ್ತುಗಳ ಸೌಕರ್ಯದ ಬದಲಾಗಿ ಮಕ್ಕಳ ಸಂಖ್ಯೆಯನ್ನು ಬೆಳೆಸುತ್ತಾರೆ. ಆದಾಗ್ಯೂ ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ಜನಸಂಖ್ಯೆ ಬೆಳವಣಿಗೆಯ ವೇಗವನ್ನು ಕಡಮೆಮಾಡುವಲ್ಲಿ ಯಶಸ್ಸನ್ನು ಗಳಿಸಿರುವಷ್ಟೇ ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿ ಅಂಥ ದೇಶಗಳಲ್ಲಿ ಪ್ರತಿಯೊಬ್ಬ ವ್ಯಕ್ತಿಗೆ ಲಭ್ಯವಾಗುವ ವಸ್ತು ಮತ್ತು ಸೇವೆಗಳ ಪ್ರಮಾಣವು ಹೆಚ್ಚಿರುತ್ತದೆ.

ಜನಸಂಖ್ಯೆಯಲ್ಲಿ ಸ್ಥಿರತೆ ಇಲ್ಲವೇ ಬೆಳವಣಿಗೆಯಿಂದ ಆರ್ಥಿಕ ಬೆಳವಣಿಗೆಯನ್ನು ಸಾಧಿಸಲು ಸಾಧ್ಯವೆಂಬುದರ ಬಗ್ಗೆ ಕೆಲವು ವಾದಗಳಿರುತ್ತವೆ. ಕೆಲವು ದೇಶಗಳ ಹೊರತಾಗಿ ಉಳಿದ ಎಲ್ಲ ದೇಶಗಳಲ್ಲಿ ಜನಸಂಖ್ಯೆಯ ಸ್ಥಿರತೆಗಿಂತ ಅದರ ಬೆಳವಣಿಗೆಯು ಮನುಷ್ಯನ ಆರ್ಥಿಕ ಸುಧಾರಣೆಗೆ ಒಂದು ದೊಡ್ಡ ಕಂಟಕವೆಂದು ಸ್ಪೆಂಗ್ಲರ್[1] ಹೇಳುತ್ತಾನೆ. ಅಂದರೆ ಕೆಲವು ದೇಶಗಳಲ್ಲಿ ಶ್ರಮಜೀವಿಗಳ ಬಲದಲ್ಲಿ ಸ್ಥಿರತೆಯನ್ನು ಕಾಪಾಡಿ

---

1 Joseph J. Spengler, 'The Population Obsatcle to Economic Betterment,' American Economic Review, Vol. XLI, No. 2, May 1951, p. 347.

ಕೊಂಡು ಬರುವುದರಿಂದ ಹೇಗೆ ಉದ್ಯೋಗದಲ್ಲಿ ಸ್ಥಿರತೆ ಮತ್ತು ಉತ್ಪತ್ತಿಯನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸಲು ಸಾಧ್ಯವೆಂಬುದು ತಿಳಿದಿರುತ್ತದೆ. ಅಂದರೆ, ಅನೇಕ ದೇಶಗಳಲ್ಲಿ ಒಂದು ವೇಳೆ ಜನಸಂಖ್ಯೆಯನ್ನು ನಿಯಂತ್ರಿಸಿ ಕ್ರಮ ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳದಿದ್ದರೆ ಜನಸಂಖ್ಯೆ ಮತ್ತು ಉತ್ಪಾದನೆಯ ನಡುವೆ ನಡೆಯುವ ಸ್ಪರ್ಧೆಯಲ್ಲಿ ಜನಸಂಖ್ಯೆಯೇ ಮೇಲುಗೈಯಾಗುತ್ತದೆಂದು ಸ್ಪೆಂಗ್ಲರ್ ಹೇಳುತ್ತಾರೆ.

ಇದಕ್ಕೆ ತದ್ವಿರುದ್ಧವಾಗಿ ಎರಡನೇ ಮಹಾಯುದ್ಧದಕಾಲದಿಂದ ಆರ್ಥಿಕ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯು ಭರದಿಂದ ಬೆಳೆಯುತ್ತಿರುವ ಜನಸಂಖ್ಯೆಯಿಂದ ಆತಂಕಗೊಂಡಿಲ್ಲವೆಂದು ಸ್ಪಷ್ಟವಾಗಿ ಕಂಡುಬರುತ್ತದೆ. ನಿಜವಾಗಿ ಜನಸಂಖ್ಯೆಯ ಬೆಳವಣಿಗೆಯಿಂದ ಆರ್ಥಿಕ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯು ಸುಧಾರಿಸಿದೆ. ಅಮೇರಿಕಾದಂತಹ ದೇಶದಲ್ಲಿ ಭರದಿಂದ ಬೆಳೆಯುತ್ತಿರುವ ಜನಸಂಖ್ಯೆಯಿಂದ ಅಲ್ಲಿಯ ಜೀವನ ಮಟ್ಟ ಹೆಚ್ಚಿದೆ; ಆದರೆ, ಅದೇ ವೇಳೆಯಲ್ಲಿ ಜಗತ್ತಿನ ಉಳಿದ ದೇಶಗಳಲ್ಲಿ ಮಾತ್ರ ಜನಸಂಖ್ಯೆಯ ಅತಿಕ್ರಮದಿಂದ ಅವು ಸಮಸ್ಯೆಗೊಳಗಾಗಿರುತ್ತವೆ. ಜನಸಂಖ್ಯೆಯಿಂದ ಅತಿಕ್ರಮಿಸಿದ ದೇಶಗಳು ವಸ್ತು ಸೌಕರ್ಯಗಳ ಮೇಲೆ ಅಲ್ಲಿಯ ಜನಸಂಖ್ಯೆಯ ಒತ್ತಡವು ಒಂದೇ ಸಮನೆ ಆಗುತ್ತಿರುವುದರಿಂದ ಅವು ಆರ್ಥಿಕ ಪ್ರಗತಿಯ ಮೇಲೆ ದೊಡ್ಡ ಮುಗ್ಗಟ್ಟನ್ನು ಹೇರುತ್ತವೆ.

ಸ್ಪಷ್ಟವಾದ ಇಂಥ ಕ್ಲಿಷ್ಟ ಕಲ್ಪನೆಯಿಂದ ಕೂಡಿದ ಪರಿಸ್ಥಿತಿಯನ್ನು ನಾವು ಜಾಗರೂಕವಾಗಿ ವಿವರಿಸಲು ಪ್ರಯತ್ನಿಸಬೇಕು. ಹೇಗೆಂದರೆ ಜನಸಂಖ್ಯೆಯು ವಸ್ತುಗಳ ಬೇಡಿಕೆ ಮತ್ತು ಪೂರೈಕೆಗಳ ಮೇಲೆ ಪರಿಣಾಮ ಬೀರುತ್ತದೆ. ಜನಸಂಖ್ಯೆಯು ಹೆಚ್ಚಾದಂತೆ ಬೇಡಿಕೆಯೂ ಹೆಚ್ಚುತ್ತದೆಂಬುದು ಸುಸ್ಪಷ್ಟವಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಅಂದರೆ, ಅದೇ ಬೆಲೆಗೆ ಬಳಕೆಗೆ ಹೆಚ್ಚು ವಸ್ತುಗಳನ್ನು ಬೇಡಿದಂತಾಗುತ್ತದೆ. ಒಂದು ವೇಳೆ ಜನಸಂಖ್ಯೆಯು ಹೆಚ್ಚಿ ಉತ್ಪಾದನೆಯು ಕಡಮೆಯಾದರೆ ಪ್ರತಿಯೊಬ್ಬನ ಬಳಕೆಯು ಸ್ಪಷ್ಟವಾಗಿ ಕಡಮೆಯಾಗುತ್ತದೆ.

ತದ್ವಿರುದ್ಧವಾಗಿ ಜನಸಂಖ್ಯೆಯು ಬೆಳೆದಂತೆ ಅಧಿಕ ವಸ್ತು ಮತ್ತು ಸೇವೆಗಳ ಉತ್ಪಾದನೆಗೆ ಹೆಚ್ಚು ಶ್ರಮಜೀವಿಗಳು ದೊರೆಯುತ್ತಾರೆ. ಅಧಿಕ ಶ್ರಮಜೀವಿಗಳು, ಬೇಡಿಕೆಯನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸುವುದಕ್ಕಿಂತ ಉತ್ಪಾದನೆಯನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸಲು ನೆರವಾಗುತ್ತದೆಯೋ ಇಲ್ಲವೋ ಎನ್ನುವುದು ಮುಖ್ಯವಾಗಿ ಆ ದೇಶದಲ್ಲಿ ಇರುವ ಶ್ರಮಜೀವಿಗಳ ಮತ್ತು ಉಳಿದ ಉತ್ಪಾದನಾ ಒಳವರಿ ವಸ್ತುಗಳ ಮಧ್ಯದ ಸಂಬಂಧವನ್ನು ಅವಲಂಬಿಸಿರುತ್ತದೆ. ನಾಲ್ಕನೇ ಅಧ್ಯಾಯದಲ್ಲಿಯ ಆರ್ಥಿಕ ತತ್ವಗಳು ಇಲ್ಲಿ ಸಮಂಜಸವಾಗಿ ಉಪಯೋಗವಾಗುತ್ತವೆ. ಒಂದು ಉತ್ಪಾದನೆಯ ಘಟಕದ ಪ್ರಮಾಣವು ಹೆಚ್ಚುತ್ತಾಹೋದಂತೆ ಉತ್ಪಾದನೆಯು ಯಾವ ರೀತಿಯಾಗಿ ಹೆಚ್ಚಾಗುತ್ತದೆಂಬುದು ಅನೇಕ ಉತ್ಪಾದನಾ

ಘಟಕಗಳನ್ನು ಯಾವ ಪರಿಮಾಣದಲ್ಲಿ ಉಪಯೋಗಿಸಲ್ಪಟ್ಟಿದೆ ಎನ್ನುವುದನ್ನು ಅವಲಂಬಿಸಿರುತ್ತದೆ. ಒಂದು ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ಒಳವರಿ ವಸ್ತುಗಳ ಪ್ರಮಾಣಕ್ಕೆ ಒಂದು ಒಳವರಿ ವಸ್ತುವಿನ ಪ್ರಮಾಣವನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸುತ್ತ ಹೋದಂತೆ ಅಧಿಕ ಪ್ರಮಾಣದ ಒಳವರಿ ವಸ್ತುವಿನಿಂದ ಉತ್ಪಾದಿಸಿದ ಅಧಿಕ ವರಮಾನವು ಒಮ್ಮೆಲೇ ಕಡಮೆಯಾಗುತ್ತದೆ. ಅಮೇರಿಕಾ ಆರ್ಥಿಕ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯಲ್ಲಿ ಬಂಡವಾಳ ಮತ್ತು ಶ್ರಮಜೀವಿಗಳ ಪರಿಮಾಣ ಅತೀ ಹೆಚ್ಚಿರುವುದರಿಂದ ಅಧಿಕ ಶ್ರಮಜೀವಿಯ ಉತ್ಪತ್ತಿಯೂ ಕೂಡ ಸಾಕಷ್ಟು ಹೆಚ್ಚಾಗಿರುತ್ತದೆ; ಅಂದರೆ, ಶ್ರಮಜೀವಿಯ ಅಂಚಿನ ಉತ್ಪತ್ತಿಯು ಹೆಚ್ಚಿರುತ್ತದೆ. ನಿಜವಾಗಿಯೂ ಹೆಚ್ಚು ಶ್ರಮಜೀವಿಗಳನ್ನು ಉಪಯೋಗಿಸುವುದರಿಂದ ಅದು ಹೆಚ್ಚುತ್ತದೆ. ಕೆನಡಾ, ಆಸ್ಟ್ರೇಲಿಯಾ ಮತ್ತು ನ್ಯೂಜಿಲ್ಯಾಂಡ್‌ಗಳಲ್ಲಿ ಇಂಥದೇ ಪರಿಸ್ಥಿತಿ ಇರುತ್ತದೆ. ಕೆಲವು ಸಮಯ ಗತಿಸಿದ ನಂತರ ಈ ದೇಶಗಳಲ್ಲಿ ಜನಸಂಖ್ಯೆ ಬೆಳವಣಿಗೆಯು ಸ್ಥಗಿತಗೊಳ್ಳುತ್ತದೆ. ಆದರೆ, ಅದು ಭರದಿಂದ ಬೆಳೆಯುತ್ತಲೇ ಇರುವುದೆಂದು ಸದ್ಯದ ಲಕ್ಷಣಗಳು ಸೂಚಿಸುತ್ತವೆ. ಈ ದೇಶಗಳಲ್ಲಿ ಹೆಚ್ಚಿನ ಜನಸಂಖ್ಯೆಯನ್ನು ಪೋಷಿಸಲು ಸಾಕಷ್ಟು ಒಳವರಿ ವಸ್ತುಗಳು ಲಭ್ಯವಾಗಿರುತ್ತವೆ.

ಜನಸಂಖ್ಯೆಯಲ್ಲಿಯ ಸ್ಥಿತ್ಯಂತರ

ಜನಸಂಖ್ಯೆಯನ್ನು ಅಭ್ಯಸಿಸುವ ಅನೇಕರು ಹೇಳುವಂತೆ ಅತಿ ಉನ್ನತ ಜೀವನ ಮಟ್ಟವನ್ನು ಮುಟ್ಟಲು ಪ್ರಯತ್ನಿಸುವ ಬೇರೆ ಬೇರೆ ಜನಸಂಖ್ಯೆಯ ಗುಂಪುಗಳು ಒಂದು ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ರೀತಿಯಲ್ಲಿ ಸ್ಥಿತ್ಯಂತರ ಹೊಂದುತ್ತವೆ. ಉದಾಹರಣೆಗೆ, ನೊಟೆಸ್ಟೀನ್, ಜಗತ್ತಿನ ಬೇರೆ ಬೇರೆ ದೇಶಗಳನ್ನು ಅವುಗಳ ಜನಸಂಖ್ಯೆಯ ಬೆಳವಣಿಗೆಯ ಲಕ್ಷಣಗಳಿಗುಣವಾಗಿ ಮೂರು ಭಾಗಗಳಾಗಿ ವಿಂಗಡಿಸಿದ್ದಾನೆ. ಸುಮಾರು ಶೇ.60 ರಷ್ಟು ಜಗತ್ತಿನ ಜನಸಂಖ್ಯೆಯು **ಅತಿ ಹೆಚ್ಚು ಬೆಳವಣಿಗೆ ಸಾಮರ್ಥ್ಯವುಳ್ಳ** ದೇಶಗಳಲ್ಲಿ ಇರುತ್ತದೆಂದು ಅವನು ಹೇಳುತ್ತಾನೆ. ಈ ದೇಶಗಳಲ್ಲಿ ಜನರು ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ಉದರ ಪೋಷಣೆಯ ಮಟ್ಟದವರೆಗೆ ಮಾತ್ರ ಜೀವನವನ್ನು ನಡೆಸುತ್ತಾರೆ. ಈ ದೇಶಗಳಲ್ಲಿ ಜನನ ವೇಗವು ಅತಿಹೆಚ್ಚಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಆದರೆ ಅದೇ ವೇಳೆಗೆ ಆರೋಗ್ಯ ಮತ್ತು ಆಹಾರ ಸೌಕರ್ಯಗಳ ಕೊರತೆಯಿಂದಾಗಿ ಮರಣವೇಗವೂ ಕೂಡ ಅತಿ ಹೆಚ್ಚಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಇದರಿಂದ ಇಲ್ಲಿ ಜೀವನಾವಧಿಯೂ ಕಡಮೆ ಇರುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಜನಸಂಖ್ಯೆಯ ಬಹುಭಾಗವು ಚಿಕ್ಕ ವಯಸ್ಸಿನವರಿಂದ ಕೂಡಿದ್ದಾಗಿ ಅವರು

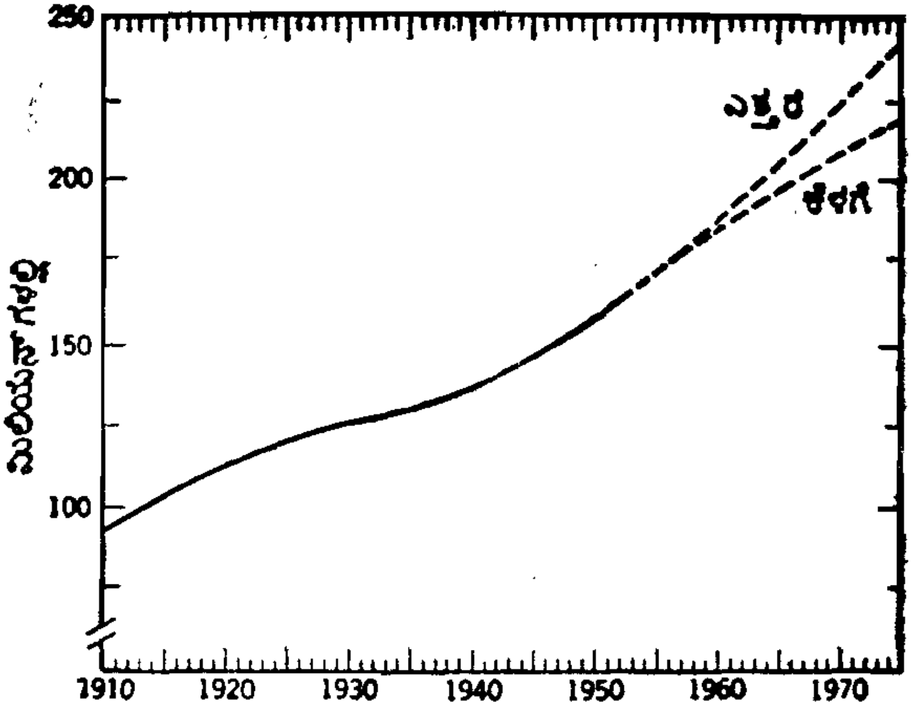
1 F. W. Notestein, 'Population–The Long View Food for the world Cedited by T. W. Schlutz) University of Chicago Press, Chicago, 1945, pp. 36-65.

ಆದಾಯ ದೊರಕಿಸಬಲ್ಲ ಜನಾಂಗ ವರ್ಗದವರಾಗಿರುವುದಿಲ್ಲ. ಇದರಿಂದಾಗಿ ಪ್ರತಿಯೊಬ್ಬರ ಉತ್ಪಾದನೆಯು ಮಂದಗತಿಯಲ್ಲಿದ್ದು ಆಹಾರದ ಕೊರತೆ ತೋರುತ್ತದೆ. ಈ ದೇಶಗಳಲ್ಲಿ ಜನಸಂಖ್ಯೆಯ ಬೆಳವಣಿಗೆಯು ಮಂದಗತಿಯಲ್ಲಿ ಸಾಗುತ್ತದೆ. ಈ ದೇಶಗಳನ್ನು ಬೆಳವಣಿಗೆ ಸಾಮರ್ಥ್ಯವುಳ್ಳ ದೇಶಗಳೆಂದು ಪರಿಗಣಿಸಲು ಕಾರಣವೇನೆಂದರೆ ಒಂದು ವೇಳೆ ಈ ದೇಶಗಳಲ್ಲಿ ಮರಣದ ವೇಗವನ್ನು ನಿಯಂತ್ರಿಸಿದರೆ ಹಾಗೂ ವಸ್ತುಗಳ ಮತ್ತು ಸೇವೆಗಳ ಉತ್ಪಾದನೆಯೂ ಬೆಳೆಯುತ್ತಿದ್ದರೆ ಜನಸಂಖ್ಯೆಯೂ ಕೂಡ ತೀವ್ರಗತಿಯಿಂದ ಬೆಳೆಯಬಲ್ಲವು. ಕೆಲವು ದೇಶಗಳನ್ನು ಬಿಟ್ಟು ದಕ್ಷಿಣ ಮತ್ತು ಪೂರ್ವ ಏಷಿಯಾ ಪ್ರದೇಶದ ಎಲ್ಲ ದೇಶಗಳನ್ನು ಈ ವರ್ಗದಲ್ಲಿ ನೋಟೆಸ್ಟೀನ್ ಕೂಡಿಸಿದ್ದಾನೆ.

ದಕ್ಷಿಣ ಮತ್ತು ಪೂರ್ವ ಯೂರೋಪ್, ಜಪಾನ್ ಮತ್ತು ದಕ್ಷಿಣ ಆಫ್ರಿಕದಲ್ಲಿಯ ಕೆಲವು ದೇಶಗಳು ಎರಡನೇ ವರ್ಗದ ದೇಶಗಳೆಂದು ನೋಟೆಸ್ಟೀನ್ ವಿಂಗಡಿಸಿದ್ದಾನೆ. ಈ ದೇಶಗಳು ತೀವ್ರ ಇಲ್ಲವೇ ಸ್ಥಿತ್ಯಂತರ ಬೆಳವಣಿಗೆಯುಳ್ಳ ದೇಶಗಳಾಗಿದ್ದು ಜಗತ್ತಿನ ಶೇ. 20ರಷ್ಟು ಜನಸಂಖ್ಯೆ ಇಲ್ಲಿರುತ್ತದೆ. ಅಲ್ಲಿ ಮರಣ ವೇಗವು ಸ್ವಲ್ಪಮಟ್ಟಿಗೆ ಕಡಮೆಯಾಗಿದ್ದು ಜನನ ವೇಗವು ಮಾತ್ರ ಸಾಕಷ್ಟು ಹೆಚ್ಚಿಗೆ ಇರುತ್ತದೆ. ಈ ಕಾರಣದಿಂದಾಗಿ ಜನಸಂಖ್ಯೆಯು ತೀವ್ರ ವೇಗದಿಂದ ಬೆಳೆಯುತ್ತಿದೆ. ಈ ದೇಶಗಳು ಸಾಕಷ್ಟು ನೈಸರ್ಗಿಕ ಸಂಪತ್ತು, ತಾಂತ್ರಿಕ ಜ್ಞಾನಗಳಿಂದ ಕೂಡಿದ್ದಾಗಿ ಇಂಥ ಸ್ಥಿತ್ಯಂತರದಲ್ಲಿ ಜನಸಂಖ್ಯಾ ಬೆಳವಣಿಗೆಗಿಂತ ಉತ್ಪಾದನೆಯನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸುವಲ್ಲಿ ಸಾಮರ್ಥ್ಯ ಹೊಂದಿದ್ದಾರೆ. ಒಂದು ವೇಳೆ ಆ ದೇಶಗಳು ಇಂಥ ಕ್ರಮ ಕೈಕೊಳ್ಳದಿದ್ದರೆ ಬೆಳೆಯುತ್ತಿರುವ ಜನಸಂಖ್ಯೆಯು ಆಹಾರ ಪೂರೈಕೆಯ ಮೇಲೆ ಹೆಚ್ಚು ಒತ್ತಡ ಬೀರಿ ಆಹಾರವಿಲ್ಲದೇ ಬಳಲಬೇಕಾಗುತ್ತಿತ್ತು; ಆದ್ದರಿಂದ ಜನಸಂಖ್ಯೆ ಬೆಳವಣಿಗೆಯು ಆಹಾರಪೂರೈಕೆಯಿಂದ ಸೀಮಿತವಾಗಿರುತ್ತಿತ್ತು.

ಉಳಿದ ಶೇ.20ರಷ್ಟು ಜಾಗತಿಕ ಜನಸಂಖ್ಯೆಯು ಜನಸಂಖ್ಯೆ ಬೆಳವಣಿಗೆ ಕಡಮೆಯಾಗುತ್ತಿರುವ ದೇಶಗಳಲ್ಲಿ ಇರುತ್ತದೆಂದು ನೋಟೆಸ್ಟೀನ್ ಹೇಳುತ್ತಾನೆ. ಈ ದೇಶಗಳನ್ನು ಜನಸಂಖ್ಯೆ ಇಳಿಕೆಯ ಮಟ್ಟದಲ್ಲಿ ಪ್ರಾರಂಭವಾದ ದೇಶಗಳೆಂದು ಅವನು ವರ್ಗೀಕರಿಸಿದ್ದಾನೆ. ಈ ದೇಶಗಳಲ್ಲಿ ಆಹಾರ ಮತ್ತು ಬಟ್ಟೆಗಳನ್ನು ಉತ್ಪಾದಿಸುವ ಸಾಮರ್ಥ್ಯವು ಬಹಳ ಅಗಾಧವಾಗಿದ್ದು ಇದರಿಂದ ಜನಸಂಖ್ಯೆ ಬೆಳವಣಿಗೆಯು ಕುಂಠಿತವಾಗುವುದಿಲ್ಲ. ಆದರೆ, ಜನನ ವೇಗದಲ್ಲಿ ಯೋಜಿತ ನಿಯಂತ್ರಣದಿಂದ ಜನಸಂಖ್ಯೆ ಬೆಳವಣಿಗೆಯು ಮಂದವಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಉಚ್ಚಮಟ್ಟದಲ್ಲಿ ಜೀವನ ನಡೆಸಬೇಕೆಂಬ ಇಚ್ಛೆಯಿಂದ ಕೂಡಿದ ವಿದ್ಯಾವಂತ ಜನರು ಸ್ವಪ್ರೇರಣೆಯಿಂದ

ಜನಸಂಖ್ಯೆಯನ್ನು ನಿಯಂತ್ರಿಸಬಲ್ಲವರಾಗಿದ್ದಾರೆ. ಅಮೇರಿಕಾ, ಕೆನಡಾ, ಪಾಶ್ಚಾತ್ಯ ಯೂರೋಪ್‌ದೇಶಗಳು, ಆಸ್ಟ್ರೇಲಿಯಾ ಮತ್ತು ನ್ಯೂಜಿಲ್ಯಾಂಡ್ ಇವೂ ಇಂಥವರ್ಗದಲ್ಲಿ ಸೇರಿವೆ.



ಚಿತ್ರ 69 : ಅಮೇರಿಕಾ ಸಂಯುಕ್ತ ಸಂಸ್ಥಾನಗಳ ಜನಸಂಖ್ಯೆಯ ಬೆಳವಣಿಗೆ. 1910–1950 ಮತ್ತು 1950-1975 ಅವಧಿಗಳಿಗೆ ಅಂದಾಜು ಮಾಡಿದೆ. ಮೂಲ: Rex F. Daly, 'The Long–Run Demand for Farm–Products', Agricultural Research, Vol. VIII, No. 3, July 1, 1956, pp. 73–91).

15 ವರ್ಷಗಳಿಂದೀಚಿನ ಅನುಭವದ ಪ್ರಕಾರ ನೋಟೆಸ್ಟೀನ್ ಕೊನೆಯ ವರ್ಗದಲಿ ಸೇರಿಸಿದ ಪಾಶ್ಚಿಮಾತ್ಯ ಯೂರೋಪ್‌ದೇಶಗಳನ್ನು ಬಿಟ್ಟು ಉಳಿದ ಎಲ್ಲ ದೇಶಗಳಲ್ಲಿ ಇತ್ತೀಚೆಗೆ ಜನಸಂಖ್ಯೆಯು ಬಹಳ ಮಟ್ಟಿಗೆ ಹೆಚ್ಚಾಗಿರುತ್ತದೆ. 1930ರ ಕಾಲಾವಧಿಯಲ್ಲಿ ಅಮೇರಿಕಾದಲ್ಲಿ ಜನಸಂಖ್ಯೆಯು 69ನೇ ಚಿತ್ರದಲ್ಲಿ ತೋರಿಸಿರುವಂತೆ ಸಮಪಾತಳಿಯ ಮಟ್ಟದಲ್ಲಿತ್ತು. 1960ರಲ್ಲಿ ಅಮೇರಿಕಾದಲ್ಲಿ ಸುಮಾರು 150 ದಶಲಕ್ಷ ಜನಸಂಖ್ಯೆ ಸ್ಥಿರಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿ ಮುಟ್ಟಬಹುದೆಂದು ಅನೇಕ (ಜನಸಂಖ್ಯೆಯ) ತಜ್ಞರು ಭವಿಷ್ಯ ನುಡಿದಿದ್ದರು. ಈ ಆಧಾರದ ಮೇಲೆಯೇ ಬಹುಶಃ ನೋಟೆಸ್ಟೀನ್ ದೇಶಗಳನ್ನು ವರ್ಗೀಕರಿಸಿದ್ದನು. ಇತ್ತೀಚಿನ ಅನುಭವಗಳ ಪ್ರಕಾರ ಇದನ್ನು ಪುನರ್ವಿಮರ್ಶಿಸಲಾಗಿದೆ. ಈಗಿನ ಅಂದಾಜಿನ ಪ್ರಕಾರ ಇದು 1970 ಕ್ಕೆ 200 ದಶಲಕ್ಷ ಮುಟ್ಟುತ್ತದೆ. 1957ರಲ್ಲಿಯೇ 170 ದಶಲಕ್ಷ ಜನಸಂಖ್ಯೆಯ ಗುರುತನ್ನು ಮೀರಿ ಜನ

ಸಂಖ್ಯೆ ಮುಂದುವರಿಯಿತು. ಅಮೇರಿಕೆಯಲ್ಲಿ ಜನಸಂಖ್ಯೆಯ ಬೆಳವಣಿಗೆಯು ಭವಿಷ್ಯತ್ತಿನಲ್ಲಿ ಸ್ಥಿರತೆಯನ್ನು ಹೊಂದುವುದೆಂದು ಕೆಲವು ಜನ ಮಾತ್ರ ನುಡಿಯುತ್ತಾರೆ.

ಇತ್ತೀಚಿನ ಅನುಭವವು ಸೂಚಿಸುವಂತೆ ಜನಸಂಖ್ಯೆಯಿಂದ ದೇಶಗಳನ್ನು ವರ್ಗೀಕರಿಸುವ ವಿಚಾರದ ಮೇಲೆ ಹೊಸ ಬೆಳಕನ್ನು ಬೀರುವುದು ಅವಶ್ಯವಾಗಿದೆ. ಈ ಮೂರು ವಿಶಾಲ ವರ್ಗೀಕರಣಗಳು ಜನಸಂಖ್ಯೆಯ ಮತ್ತು ಆರ್ಥಿಕ ಬೆಳವಣಿಗೆ ಕುರಿತು ಅಧ್ಯಯನ ಮಾಡಲು ಸಹಾಯಕವಾಗಿದ್ದರೂ ಇವು ಸಾರ್ವತ್ರಿಕವಾಗಿ ಒಪ್ಪಿಕೊಳ್ಳಲು ಬಹಳ ನಿರ್ಬಂಧಿತವಾಗಿರುತ್ತವೆ. ಜನಸಂಖ್ಯೆಯ ಬೆಳವಣಿಗೆಯ ಅಂಶಗಳು ಬಹಳ ಜಟಿಲವಾಗಿರುತ್ತವೆ. ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ಜನಸಂಖ್ಯೆ ಬೆಳವಣಿಗೆಯು ಜನನ ಮತ್ತು ಮರಣ ವೇಗಗಳ ಮೇಲೆ ಅವಲಂಬಿಸಿರುತ್ತದೆ. ಆದಾಗ್ಯೂ ಈ ವೇಗಗಳನ್ನು ನಿರ್ಧರಿಸುವ ಅಂಶಗಳು ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿರುವುದಿಲ್ಲ. ಜನನ ವೇಗಕ್ಕೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದ ಅಂಶಗಳ ಬಗ್ಗೆ ಹೇಳುವ ಯಾವುದೊಂದು ಮಾನ್ಯತೆ ಪಡೆದ ವಿತರಣೆಯೂ ಇಲ್ಲವೆಂದು ಕಾಣುತ್ತದೆ. ಕೋಷ್ಟಕ 51ರಲ್ಲಿ ತೋರಿಸಿದಂತೆ ಜನನ ಮತ್ತು ಮರಣ ವೇಗಗಳು ಬೇರೆ ಬೇರೆ ದೇಶಗಳಲ್ಲಿ ವಿಭಿನ್ನವಾಗಿರುತ್ತವೆ. ಜನನ ಮತ್ತು ಮರಣ

ಕೋಷ್ಟಕ 51. ವಾರ್ಷಿಕ ಜನನ, ಮರಣ ದರಗಳು ಪ್ರತಿ 1000 ಜನರಿಗೆ, 1950

ರಾಷ್ಟ್ರಗಳು	ಜನನಗಳು	ಮರಣಗಳು
ಗ್ರೇಟ್‌ಬ್ರಿಟನ್	16.1	11.7
ಇಟಲಿ	19.6	9.8
ಫ್ರಾನ್ಸ್	20.4	12.6
ಅಮೇರಿಕೆಯ ಸಂಯುಕ್ತ ಸಂಸ್ಥಾನಗಳುಗಳು	23.4	9.6
ಕೆನಡಾ	26.6	9.0
ಜಪಾನ್	28.4	11.0
ಮೆಕ್ಸಿಕೋ	45.7	16.4

ಮೂಲ : W.S. Woytinsky and E.S. Woytinsky, World, Population and Production Trends and Outlook, The Twentieth Century Fund, Inc., New York. 1953, pp. 140, 163.

ಇವುಗಳ ವೇಗದಲ್ಲಿನ ಅಂತರ ಒಂದು ದೇಶದಲ್ಲಿಯ ಜನಸಂಖ್ಯೆ ಬೆಳವಣಿಗೆಯನು **ಸೂಚಿಸುತ್ತದೆ.** ಉದಾಹರಣೆಗೆ ಗ್ರೇಟ್‌ಬ್ರಿಟನ್ ಮತ್ತು ಫ್ರಾನ್ಸ್ ದೇಶಗಳ ಜನನ ಮತ್ತು ಮರಣಗಳ ವೇಗದಲ್ಲಿನ ಅಂತರವು ಪ್ರತಿ 1000 ಜನಸಂಖ್ಯೆಗೆ 8ಕ್ಕಿಂತಲೂ ಕಡಮೆ ಇರುತ್ತದೆ. ವರ್ಷಕ್ಕೆ ಜನಸಂಖ್ಯೆ ಬೆಳವಣಿಗೆಯಲ್ಲಿ ವೇಗವು ಪ್ರತಿ ಶತ 1ಕ್ಕಿಂತಲೂ ಕಡಮೆ ಇರುತ್ತದೆ. ಅಮೇರಿಕಾದ ಜನ ಸಂಖ್ಯೆಯಲ್ಲಿ ಬೆಳವಣಿಗೆ ವೇಗವು ಪ್ರತಿವರ್ಷ ಶೇಕಡಾ 1.5ರಷ್ಟು ಇದ್ದರೆ ಮೆಕ್ಸಿಕೋ ದಲ್ಲಿ ಅದು ವರ್ಷಕ್ಕೆ 3 ಪಟ್ಟು ಇರುತ್ತದೆ.

ಈ ಶತಮಾನದಲ್ಲಿ ಬಾಲ್ಯಾವಸ್ಥೆ ಮರಣ ಸಾಕಷ್ಟು ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿ ಕಡಮೆ ಯಾದ ಕಾರಣದಿಂದ ಅನೇಕ ದೇಶಗಳಲ್ಲಿ ಮರಣ ವೇಗ ಪ್ರಮಾಣಗಳು ಕಡಮೆ ಯಾಗುತ್ತವೆ. ಕೋಷ್ಟಕ 52ರಲ್ಲಿ ತೀವ್ರ ಮಾದರಿಯ ದೇಶಗಳಲ್ಲಿ ಒಂದು ವರ್ಷ ದಲ್ಲಿ ಬಾಲ್ಯಾವಸ್ಥೆ ಮರಣ ವೇಗ ಪ್ರಮಾಣಗಳನ್ನೂ ತೋರಿಸಲ್ಪಟ್ಟಿದೆ. ಎಲ್ಲ ದೇಶಗಳಲ್ಲಿ 1911–1919ರ ಕಾಲಾವಧಿಯಲ್ಲಿದ್ದ ಬಾಲ್ಯಾವಸ್ಥೆ ಮರಣಕ್ಕಿಂತ ಕಡಮೆ ಇರುತ್ತದೆ. ಆದಾಗ್ಯೂ ಇಟಲಿ, ಫ್ರಾನ್ಸ್ ಮತ್ತು ಜಪಾನ್ ದೇಶಗಳಲ್ಲಿ

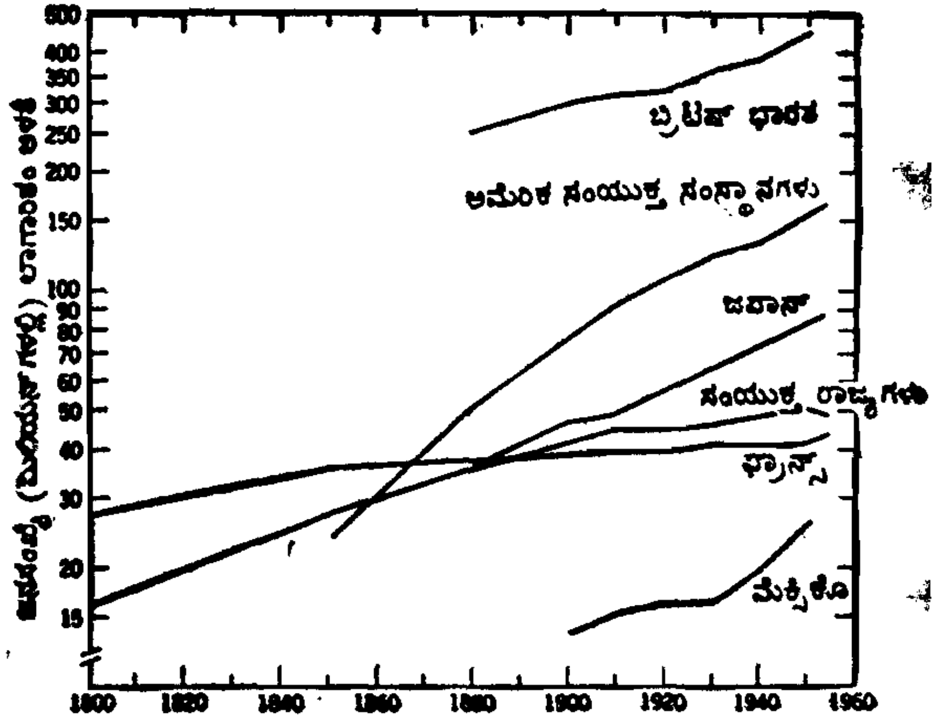
ಕೋಷ್ಟಕ 52. ವಾರ್ಷಿಕ ಸರಾಸರಿ ಬಾಲ್ಯಾವಸ್ಥೆ ಮರಣ ದರಗಳು, 1911-1919 ಮತ್ತು 1941-1949

ರಾಜ್ಯಗಳು	ಸಾವಿರ ಜನನಗಳಿಗೆ ಒಂದು ವರ್ಷದಲ್ಲಿನ ಮರಣಗಳು 1911–1919	1941–1949
ಇಂಗ್ಲೆಂಡ್ ಮತ್ತು ವೇಲ್ಸ್	102	44
ಇಟಲಿ	146	96
ಫ್ರಾನ್ಸ್	126	72
ಅಮೇರಿಕೆಯ ಸಂಯುಕ್ತ ಸಂಸ್ಥಾನಗಳು	97	37
ಜಪಾನ್	165	76
ಸ್ವೀಡನ್	70	28

ಮೂಲ : W.S. Woytinsky and E.S. Woytinsky, World Population and Production Trends and Outlook, The Twentieth Century Fund, Inc., New York, 1953, p. 167.

ಬಾಲ್ಯಾವಸ್ಥೆ ಮರಣಗಳ ಸಂಖ್ಯೆಯನ್ನು ಕಡಮೆಮಾಡಿ ಜನಸಂಖ್ಯೆ ಬೆಳವಣಿಗೆ ಮಾಡಲು ಸಾಕಷ್ಟು ಸುಸಂಧಿ ಇರುತ್ತದೆ. ತದ್ವಿರುದ್ಧವಾಗಿ ಅಮೇರಿಕಾ ಸಂಯುಕ್ತ ಸಂಸ್ಥಾನಗಳು ಮತ್ತು ಸ್ವೀಡನ್‌ಗಳಲ್ಲಿ ಬಾಲ್ಯಾವಸ್ಥೆ ಮರಣ ಪ್ರಮಾಣವು ಬಹಳ ಕಡಮೆ ಇರುತ್ತದೆ. ವಾರ್ಧಕ್ಯಾವಸ್ಥೆ ವರ್ಗದ ಜನರ ಮರಣವನ್ನು ಕಡಮೆ ಮಾಡಿದ್ದರಿಂದ ಈ ದೇಶಗಳಲ್ಲಿ ಮರಣ ವೇಗ ಪ್ರಮಾಣಗಳು ಕಡಮೆಯಾಗಿರುತ್ತದೆ.

70ನೇ ಚಿತ್ರದಲ್ಲಿ ಐದು ದೇಶಗಳ ಗತಕಾಲದ ಜನಸಂಖ್ಯೆ ಬೆಳವಣಿಗೆಯನ್ನು ತೋರಿಸಿದೆ. ವಿಶಿಷ್ಟವಾಗಿ ಅಭಿರುಚಿಯುಳ್ಳ ಒಂದು ಸಂಗತಿಯೆಂದರೆ, ಅವಿಭಾಜ್ಯ ಹಿಂದೂಸ್ಥಾನ (ಸದ್ಯ ಪಾಕಿಸ್ಥಾನ ಮತ್ತು ಭಾರತ), ಜಪಾನ್ ಮತ್ತು ಅಮೇರಿಕಾ ಸಂಯುಕ್ತ ಸಂಸ್ಥಾನಗಳಲ್ಲಿ ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ಜನಸಂಖ್ಯೆ ಬೆಳವಣಿಗೆಯು ಒಂದೇ



ಚಿತ್ರ70 : ಆರು ಆಯ್ದ ರಾಜ್ಯಗಳಲ್ಲಿನ ಜನಸಂಖ್ಯಾ ಬೆಳವಣಿಗೆ. (ಮೂಲ : Data to 1950 from W.S. Woytinsky and E.S. Woytinsky, World Population and production Trends and Outlook. The twentieth Century Fund, Incorporation, New York, 1953, p. 44. Data for 1954 from united Nations, Demographic Yearbook, 1955, pp. 118-124.)

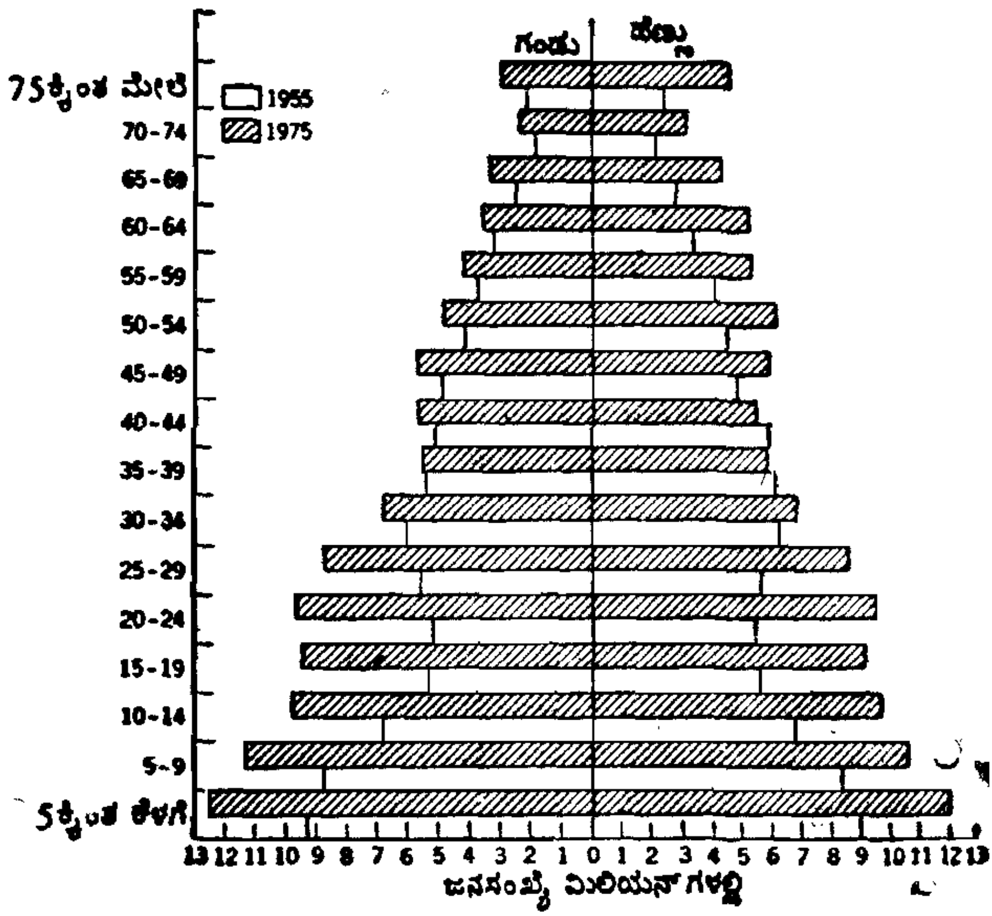
ಕ್ರಮವಾಗಿ ಇರುವುದು ಕಂಡುಬರುತ್ತದೆ. ಆದಾಗ್ಯೂ ನೊಟೆಸ್ಟೀನ್ ವರ್ಗೀಕರಣದ ಪ್ರಕಾರ ಈ ಮೂರು ದೇಶಗಳು ಭಿನ್ನ ವರ್ಗದಲ್ಲಿ ಇರುತ್ತವೆ. ಬ್ರಿಟಿಷ್ ಆಡಳಿತಕ್ಕೊಳಪಟ್ಟ ಭಾರತವನ್ನು ಅತೀ ಹೆಚ್ಚು ಬೆಳವಣಿಗೆಯ ಅಂತಸ್ಸತ್ವವುಳ್ಳ ದೇಶ, ಜಪಾನ್ ಸ್ಥಿತ್ಯಂತರ ಬೆಳವಣಿಗೆಯುಳ್ಳ ದೇಶ ಮತ್ತು ಅಮೇರಿಕಾ ಸಂಯುಕ್ತ ಸಂಸ್ಥಾನಗಳನ್ನು ಇಳಿಕೆಯ ಜನಸಂಖ್ಯೆ ಮಟ್ಟದಲ್ಲಿ ಪ್ರಾರಂಭವಾದ ದೇಶಗಳೆಂದು ನೊಟೆಸ್ಟೀನ್ ವರ್ಗೀಕರಿಸಿದ್ದಾನೆ. ತದ್ವಿರುದ್ಧವಾಗಿ ಫ್ರಾನ್ಸ್ ಮತ್ತು ಇಂಗ್ಲೆಂಡ್ ದೇಶಗಳು ಜನಸಂಖ್ಯೆ ಬೆಳವಣಿಗೆಯಲ್ಲಿ ಎತ್ತರವಾದ ಸಮಪ್ರದೇಶವನ್ನು ಮುಟ್ಟಿದಂತೆ ಕಾಣುತ್ತವೆ. ಇಲ್ಲವೇ ಅವುಗಳ ಜನಸಂಖ್ಯೆಯು ನಿಧಾನವಾಗಿ ಏರುತ್ತದೆ.

ಜನಸಂಖ್ಯೆಯ ವಿಶಿಷ್ಟ ಗುಣಗಳು

ಯಾವುದೇ ಒಂದು ದೇಶದಲ್ಲಿಯ ಜನಸಂಖ್ಯೆ ಬೆಳವಣಿಗೆಯು ಸಂಪೂರ್ಣ ಒಂದೇ ಕ್ರಮದಲ್ಲಿ ಮುಂದುವರಿಯುವುದಿಲ್ಲ. ಜನಸಂಖ್ಯೆಯು ಹೆಚ್ಚಿದಂತೆ, ಜನಸಂಖ್ಯೆಯ ಬೆಳವಣಿಗೆಯ ತೆರೆಗಳು ಇಲ್ಲವೇ ವರ್ತುಲಗಳನ್ನು ನಾವು ನಿರೀಕ್ಷಿಸಬಲ್ಲೆವು. ಮಕ್ಕಳನ್ನು ಪಡೆಯಬಲ್ಲ ವಯಸ್ಸಿನವರ ಸಂಖ್ಯೆ ಹೆಚ್ಚಾದರೆ ಜನನ ಸಂಖ್ಯೆ ಕೂಡ ತೀವ್ರವಾಗಿ ಬೆಳೆಯುತ್ತದೆ ಎಂಬುದು ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ಅನುಭವಕ್ಕೆ ಬರುತ್ತದೆ. ಈ ಕಾರಣದಿಂದ ಅಮೇರಿಕಾ ಸಂಯುಕ್ತ ಸಂಸ್ಥಾನಗಳಲ್ಲಿ ಯುದ್ಧದ ಕಾಲಾವಧಿಯಲ್ಲಿ ಮತ್ತು ಆದಾದನಂತರ ದೊಡ್ಡ ಸಂಖ್ಯೆಯಲ್ಲಿ ಮಕ್ಕಳ ಜನನ ಮತ್ತು ಮದುವೆ ವಯಸ್ಸಿಗೆ ಬಂದ ಜನರ ಸಂಖ್ಯೆ ಹೆಚ್ಚಾಗಿದ್ದರಿಂದ 1960 ರಲ್ಲಿ ಜನಸಂಖ್ಯೆ ಮಟ್ಟ ಇನ್ನೊಮ್ಮೆ ತೀವ್ರ ಬದಲಾವಣೆಯಾಗುತ್ತದೆ ನಿರೀಕ್ಷಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ.

ಚಿತ್ರ 71 ರಲ್ಲಿ 1950-1953 ರ ಅವಧಿಯಲ್ಲಿ ಕ್ರಮೇಣ ಜನಸಂಖ್ಯೆ ಹೆಚ್ಚಾದ ಪ್ರಕಾರ 1955 ರಲ್ಲಿಯ ಅಮೇರಿಕಾ ಸಂಯುಕ್ತ ಸಂಸ್ಥಾನಗಳ ಜನಸಂಖ್ಯೆ ಬೆಳವಣಿಗೆಯನ್ನು ವಯಸ್ಸು ಮತ್ತು ಲಿಂಗಭೇದಗಳ ಪ್ರಕಾರ (ಜನಸಂಖ್ಯೆ ಪಿರಮಿಡ್) 1975 ರಲ್ಲಿ ಆಗಬಹುದಾದ ಜನಸಂಖ್ಯೆಯ ಪ್ರಮಾಣವನ್ನು ತೋರಿಸಲಾಗಿದೆ. ಭಿನ್ನ ಭಿನ್ನ ವಯಸ್ಕರ ಜನಸಂಖ್ಯೆ ವರ್ಗಗಳು ವಸ್ತುಗಳ ಬೇಡಿಕೆ ಮತ್ತು ಪೂರೈಕೆಗಳ ಮೇಲೆ ಪರಿಣಾಮ ಬೀರುತ್ತವೆ. ಆದ್ದರಿಂದ ಭವಿಷ್ಯತ್ತಿನಲ್ಲಿ ಜನಸಂಖ್ಯೆ ಸಂಬಂಧದಿಂದ ಉಂಟಾಗುವ ಆರ್ಥಿಕ ಪರಿಣಾಮಗಳನ್ನು ಕೂಲಂಕಷವಾಗಿ ತಿಳಿದುಕೊಳ್ಳಬೇಕಾದರೆ ಭವಿಷ್ಯತ್ತಿನ ಜನಸಂಖ್ಯೆಯನ್ನು ಕೇವಲ ಒಟ್ಟು ಜನಸಂಖ್ಯೆಯನ್ನು ನಿರ್ಧರಿಸುವುದಕ್ಕಿಂತ ಅವರವರ ವಯಸ್ಸುಗಳಿಗನುಸಾರವಾಗಿ ವಿಂಗಡಿಸುವುದರಿಂದ ಬಹಳ ಸಹಾಯವಾಗುತ್ತದೆ. ಚಿತ್ರ 71 ರಲ್ಲಿ 1957 ರಲ್ಲಿಯ ಜನಸಂಖ್ಯೆಯ ಎರಡು ಲಕ್ಷಣಗಳು ಸ್ಪಷ್ಟವಾಗಿ ಗೋಚರವಾಗುತ್ತವೆ. ಅವು 60 ವರ್ಷ ಮತ್ತು ಅದಕ್ಕಿಂತ ಹೆಚ್ಚು ವರ್ಷ

ವಯಸ್ಸಿನ ಜನಸಂಖ್ಯೆಹಾಗೂ 20 ವರ್ಷ ವಯಸ್ಸಿನ ಮತ್ತು ಅದಕ್ಕಿಂತ ಕಡಮೆ ಇದ್ದ ತರುಣ ಜನಸಂಖ್ಯೆಯಲ್ಲಿಯ ಸಾಮಾನ್ಯ ಹೆಚ್ಚಳತೆಯನ್ನು ತೋರಿಸುವ ಲಕ್ಷಣಗಳು ಯಿರುತ್ತವೆ. ನಮ್ಮ ಜನಸಂಖ್ಯೆಯ ಬಹುಭಾಗವು ತರುಣ ಮತ್ತು ವೃದ್ಧಾಪ್ಯ ವರ್ಗದಲ್ಲಿ ಬಂದರೆ ಒಟ್ಟು ಜನಸಂಖ್ಯೆಯ ಕಡಮೆ ಪ್ರಮಾಣದ ಜನರು ಶ್ರಮಜೀವಿ ಕೂಲಿ



ಚಿತ್ರ 71 : ಅಮೇರಿಕಾ ಸಂಯುಕ್ತ ಸಂಸ್ಥಾನಗಳಲ್ಲಿ ವಯಸ್ಸಿನ ಸಂಯೋಜನೆ 1955; ಹಾಗೂ 1957 ರ ಅಂದಾಜು. (ಮೂಲ: Bureau of the census, 'Current Population Reports, Population Estimates,' p. 25, No. 12, Oct.20, 1955 pp.9, 10. Estimate for 1957 based on 1950–1953 Population increase.)

ಗುಂಪಿನಲ್ಲಿ ವರ್ಗೀಕರಿಸಲ್ಪಡುತ್ತಾರೆ. ಇದರಿಂದಾಗಿ ಪ್ರತಿಯೊಬ್ಬರ ಆದಾಯದ ಮೇಲೆ ದೊಡ್ಡ ಪೆಟ್ಟು ತಗಲುತ್ತದೆ. ಬಹಳ ಜನರಿಗೆ ಅವಶ್ಯಕ ವಸ್ತುಗಳನ್ನು ಉತ್ಪಾದಿಸಬೇಕಾಗುತ್ತದೆ; ಆದರೆ, ಉತ್ಪಾದನೆಯಲ್ಲಿ ಮಾತ್ರ ಕೆಲವೇ ಜನರು ನಿರತರಾಗಿರುತ್ತಾರೆ.

ಚಿತ್ರ 71 ರಲ್ಲಿ ತೋರಿಸಿದಂತೆ ಜನಸಂಖ್ಯೆಯನ್ನು ವಿಂಗಡಿಸುವುದರಿಂದ ಇನ್ನೂ ಕೆಲವು ಕಾಲ್ಪನಿಕ ವಿಚಾರಗಳನ್ನೂ ರಚಿಸಲು ಸಾಧ್ಯವಾಗುತ್ತದೆ. ಚಿತ್ರ 71ರಲ್ಲಿದ್ದಂತೆ 1975ರಲ್ಲಿಯ ಜನಸಂಖ್ಯೆಯ ಶಿಕ್ಷಣ ಸೌಕರ್ಯ ಬೇಡಿಕೆಗಳ ಮೇಲೆ ಯಾವ ಪರಿಣಾಮ ಬೀರುತ್ತದೆಂದು ತಿಳಿದುಕೊಳ್ಳುವುದು ಸುಲಭವಾಗುತ್ತದೆ. ಒಂದು ವೇಳೆ ಹೆಚ್ಚು ಶಿಕ್ಷಕರನ್ನು ತರಬೇತಿ ಮಾಡದಿದ್ದರೆ ಮತ್ತು ಶಾಲೆಗಳಲ್ಲಿ ಹೆಚ್ಚು ಕೋಣೆಗಳ ವ್ಯವಸ್ಥೆ ಮಾಡದಿದ್ದರೆ 1950ರಲ್ಲಿಯ ದಟ್ಟ ಜನಸಂಖ್ಯೆಯಿಂದ ಉಂಟಾದ ಸ್ಥಿತಿಯು 1975ರಲ್ಲಿ ತೀರ ಹದಗೆಟ್ಟು ಹೋಗುತ್ತದೆ. 20-30 ವರ್ಷದಲ್ಲಿದ್ದು ಅನೇಕ ಜನರು ಮದುವೆ ಆಗಿ ಹೊಸ ಸಂಸಾರವನ್ನು ಹೂಡಬೇಕಾದರೆ ಗೃಹನಿರ್ಮಾಣಕ್ಕೆ ಹೆಚ್ಚು ಪ್ರಾಶಸ್ತ್ಯ ಕೊಡಬೇಕಾಗುತ್ತದೆ. ಇಷ್ಟಲ್ಲದೆ 1965ರ ಪ್ರಾರಂಭದಲ್ಲಿಯೇ ಉದ್ಯೋಗ ಮಾಡಲು ಶಕ್ತರಾಗುವುದರಿಂದ ಅವರು ಶ್ರಮಜೀವಿ ಬಲವನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸುತ್ತಾರೆಂದು ಗ್ರಹಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ.

ಜನಸಂಖ್ಯೆ ಬೆಳವಣಿಗೆಯು ಕೃಷಿ ಮತ್ತು ಔದ್ಯೋಗಿಕ ಎಲ್ಲ ವಸ್ತುಗಳ ಬೇಡಿಕೆಯ ಮೇಲೆ ಪರಿಣಾಮ ಬೀರುತ್ತದೆ. ಆದರೆ ವಿವಿಧ ವಸ್ತುಗಳ ಬೇಡಿಕೆಯು ಎಷ್ಟು ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿ ಪ್ರಭಾವ ಬೀರುತ್ತದೆಂಬುದು ಆಯಾ ವಿವಿಧ ವಯಸ್ಸುಗಳ ಜನಸಂಖ್ಯೆಯ ಬಲಾಬಲದ ಮೇಲೆ ಅವಲಂಬಿಸಿರುತ್ತದೆ. ಉದಾಹರಣೆಗೆ, ಇಳಿವಯಸ್ಸಿನ ಜನರು ಹೆಚ್ಚು ಕ್ಯಾಲರಿ ಶಕ್ತಿಯುಳ್ಳ ಕಡಮೆ ಪ್ರಮಾಣದ ಆಹಾರವನ್ನು ಬಳಸುತ್ತಾರೆ. ಆದ್ದರಿಂದ ದೊಡ್ಡ ಗಾತ್ರದ ಜನಸಂಖ್ಯೆಯಿಂದ ಒಟ್ಟು ಕೃಷಿ ಪದಾರ್ಥಗಳ ಬೇಡಿಕೆಯ ಪ್ರಮಾಣವು ಹೆಚ್ಚಿದಾಗ್ಯೂ ಒಟ್ಟು ಜನಸಂಖ್ಯೆಯಲ್ಲಿ ಇಳಿವಯಸ್ಸಿನವರ ಸಂಖ್ಯೆ ಹೆಚ್ಚಾದಂತೆ ಕೆಲವು ಆಹಾರ ವಸ್ತುಗಳಾದ ಕಾಯಿಪಲ್ಯ, ಹಣ್ಣು ಇವುಗಳ ಬೇಡಿಕೆಯ ಕಾಳು ಪದಾರ್ಥಗಳ ಬೇಡಿಕೆಗಿಂತ ಹೆಚ್ಚಿಗೆಯಾಗುವ ಲಕ್ಷಣಗಳಾಗಿರುತ್ತವೆ. ಇಳಿವಯಸ್ಸಿನ ಜನರು ಬೇಡುವ ಆಹಾರಪದಾರ್ಥಗಳಿಗೆ ಆದಾಯ ಸಂಬಂಧಿ ಸ್ಥಿತಿಸ್ಥಾಪಕತ್ವವು ಬಹಳ ಹೆಚ್ಚಿಗೆ ಇರುತ್ತದೆ. ಆದಾಯದ ಪರಿಣಾಮ ಮತ್ತು ಇಳಿವಯಸ್ಸಿನ ಜನರ ಆಹಾರಕ್ರಮದ ಪರಿಣಾಮದ ಸಾಧ್ಯತೆಗಳೆರಡೂ, ಸಾದಾ ಮಾಂಸ, ಹಣ್ಣು ಮತ್ತು ತರಕಾರಿಗಳ ಉತ್ಪಾದನೆಯಲ್ಲಿ ಬಳಸಲಾದ ಹೆಚ್ಚು ಕೃಷಿ ಹೂಡಿಕೆಗಳ ನಿರಂತರ ಬದಲಾವಣೆಯ ಅವಶ್ಯಕತೆಯನ್ನು ಒತ್ತಿಹೇಳುತ್ತವೆ.

ಒಟ್ಟಿನಲ್ಲಿ ಕೃಷಿ ಪದಾರ್ಥಗಳ ಬೇಡಿಕೆ ಸಂಬಂಧೀ ಮುನ್ಸೂಚನೆಯು ಸ್ಪಷ್ಟವಾಗಿ ಆಹಾರ ಪೋಷಕಾಂಶ ಬದಲಾವಣೆಗಳಲ್ಲಿ ಪರಿಜ್ಞಾನವನ್ನು ಸರಿಯಾಗಿ ಹೊಂದಲು ಶಕ್ಯವಿಲ್ಲ. ಆದರೂ ಜನಸಂಖ್ಯೆಯು ಸದ್ಯದ ರೀತಿಯಲ್ಲಿಯೇ ಬೆಳೆದರೂ ಇಲ್ಲವೇ ಇದಕ್ಕೂ ಹೆಚ್ಚು ವೇಗದಲ್ಲಿ ಬೆಳೆಯುತ್ತಿದ್ದರೂ, ಕೃಷಿ ಪದಾರ್ಥಗಳನ್ನು ಉತ್ಪಾದಿಸುವವರಿಗೆ ಅವುಗಳ ಬೇಡಿಕೆಯ ಸಂಬಂಧವಾಗಿ ಅವರಿಗೆ ಹೆಚ್ಚು ಯಶಸ್ಸು ಸಿಗುತ್ತದೆ.

ತ್ರ ಬೆಳೆಯುವ ಜನಸಂಖ್ಯೆಯು ಆಹಾರ ಮತ್ತು ಬಟ್ಟೆಗಳಿಗೆ ಬೇಡಿಕೆಯನ್ನು
ತರವಾಗಿ ದೃಢೀಕರಿಸುತ್ತದೆ. ಮುಂದಿನ ಅಧ್ಯಾಯದಲ್ಲಿ ಕೆಲವು ಜನಸಂಖ್ಯಾ
ಣಗಳು ಅಮೇರಿಕಾ ಸಂಯುಕ್ತ ಸಂಸ್ಥಾನಗಳ ಬೇರೆ ಬೇರೆ ಭಾಗಗಳಲ್ಲಿ ಪ್ರತಿಯೊಬ್ಬರ
ಾಯದ ಮೇಲೆ ಯಾವ ರೀತಿಯಾಗಿ ಪರಿಣಾಮ ಬೀರುತ್ತದೆಂಬುದನ್ನು ನಾವು
ಡಬಹುದು.

23 ಆರ್ಥಿಕ ಪ್ರಗತಿಯು ಆದಾಯದ ಮಟ್ಟ ಮತ್ತು ಅದರ ಹಂಚಿಕೆಯನ್ನು ಮಾರ್ಪಡಿಸುತ್ತದೆ

ಎಲ್ಲ ದೇಶಗಳು ಬಡತನದ ಬಗ್ಗೆ ಹೆಚ್ಚು ಗಮನ ಕೊಟ್ಟಿರುತ್ತವೆ. ಎರಡನೇ ಮಹಾ ಯುದ್ಧಕಾಲದಿಂದ ಯು. ಎನ್. ಓ. ರಚನೆ ಮತ್ತು ಸರಕಾರಗಳಿಂದ ಅನೇಕ ಕಾರ್ಯ ಕ್ರಮಗಳ ಬೆಳವಣಿಗೆ ಇವು ಜಾಗೃತಿಕ ರಾಷ್ಟ್ರಗಳ ಬಡತನವನ್ನು ನಿವಾರಿಸುವುದಕ್ಕಾಗಿ ಬೇರೆ ರಾಷ್ಟ್ರಗಳಿಗೆ ತಾಂತ್ರಿಕ ಜ್ಞಾನದ ಪೂರೈಕೆ ಮತ್ತು ಅಂಥ ರಾಷ್ಟ್ರಗಳ ಉತ್ಪಾದನಾ ಸಂಪನ್ಮೂಲಗಳನ್ನು ವೃದ್ಧಿಗೊಳಿಸುವುದಕ್ಕಾಗಿ ಸಾಲದರೂಪದಲ್ಲಿ ಹಣದ ಸಹಾಯ ಮಾಡುವುದರಲ್ಲಿ ನಿರತವಾಗಿರುತ್ತವೆ. ಎಲ್ಲ ರಾಷ್ಟ್ರಗಳಲ್ಲಿ ಅಲ್ಲಿಯ ಜನರ ಜೀವನ ಮಟ್ಟವನ್ನು ಸುಧಾರಿಸಲು ಉತ್ಪಾದನಾ ಸಂಪನ್ಮೂಲಗಳನ್ನು ವೃದ್ಧಿಮಾಡಲು ಮತ್ತು ಅವುಗಳ ಉತ್ಪತ್ತಿ ಹೆಚ್ಚಿಸಲು ಪ್ರಬಲ ಪ್ರಯತ್ನಗಳನ್ನು ಮಾಡಲಾಗುತ್ತದೆ.

ಆರ್ಥಿಕ ಪ್ರಗತಿಯು ಒಂದು ದೇಶದಲ್ಲಿ ಉತ್ಪಾದಿಸಲ್ಪಡುವ ವಸ್ತುಗಳ ಪ್ರಮಾಣವನ್ನು ವೃದ್ಧಿಗೊಳಿಸಲು ಸಹಾಯಕವಾಗುವುದರಿಂದ ಅಲ್ಲಿಯ ಆದಾಯ ಮಟ್ಟವನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸಿ ಅದರ ಹಂಚಿಕೆಯಲ್ಲಿ ಮಾರ್ಪಾಡುಮಾಡುತ್ತದೆ. ತಾಂತ್ರಿಕ ಬದಲಾವಣೆಗಳಿಂದ ಅದು ಶ್ರಮಜೀವಿಯ ಉತ್ಪತ್ತಿಯನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸಲು ಕಾರಣವಾಗುತ್ತದೆ. ಉತ್ಪತ್ತಿಯನ್ನು ವೃದ್ಧಿಗೊಳಿಸುವುದರಿಂದ ಪ್ರತಿ ಕೆಲಸಗಾರನ ಆಹಾರ ಮತ್ತು ಬಟ್ಟೆ ಉತ್ಪಾದನೆಯು ಹೆಚ್ಚಾಗಿ ಇದರ ಪರಿಣಾಮದಿಂದ ಪ್ರತಿಯೊಬ್ಬನಿಗೂ ತನ್ನ ಬಳಕೆಗೆ ಹೆಚ್ಚು ವಸ್ತುಗಳು ಲಭ್ಯವಾಗುತ್ತವೆ.

ಬಡತನದ ಪರಿಕಲ್ಪನೆ

ಜನರ ಕಲ್ಯಾಣದ ದೃಷ್ಟಿಯಿಂದ ಪ್ರತಿಯೊಬ್ಬನೂ ಇಲ್ಲವೇ ಪ್ರತಿ ಕುಟುಂಬದ ಖರೀದಿ ಮಾಡಬಹುದಾದ ವಸ್ತು ಮತ್ತು ಸೇವೆಗಳ ಪ್ರಮಾಣವನ್ನು ಆದಾಯದಿಂದ ಅಳತೆ ಮಾಡುವುದರಿಂದ ನಾವು ಅದರ ಬಗ್ಗೆ ಗಮನ ಕೊಡಬೇಕಾಗುತ್ತದೆ. ಉಪಯೋಗಿಸುವ ವಸ್ತುಗಳ ಮತ್ತು ಸೇವೆಗಳ ಮೇಲೆ ಬಡತವನ್ನು ವಿವರಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ. ಉದರ ಪೋಷಣೆಗೆ ಕಡಮೆ ಪ್ರಮಾಣದ ವಸ್ತು ಮತ್ತು ಸೇವೆಗಳ ಬಳಕೆ ಅವಶ್ಯಕ. ಕೆಲವು ಸಾರಿ, ಕೆಲವು ಜನರಿಗೆ, ಉದರ ಪೋಷಕ ಸಾಕಷ್ಟು ವಸ್ತು ಮತ್ತು ಸೇವೆಗಳು ದೊರಕುವುದಿಲ್ಲ. ಹಸಿವೆಯಿಂದ ಇಲ್ಲವೇ ವಸತಿ ಅಭಾವದಿಂದ ಮರಣ ಉಂಟಾಗುತ್ತದೆ.

ಬರಗಾಲದಲ್ಲಿ ಅಂಟುರೋಗ ಮತ್ತು ಯುದ್ಧಗಳ ದುಷ್ಪರಿಣಾಮದಿಂದ ಇಂಥಹ ದುಸ್ಥಿತಿಗಳು ಬಂದೊದಗುತ್ತವೆ. ಒಟ್ಟಿನಲ್ಲಿ ಅಮೇರಿಕಾ ಸಂಯುಕ್ತ ಸಂಸ್ಥಾನಗಳಲ್ಲಿ ಕೆಲವು ಕುಟುಂಬಗಳು ಅತೀ ಕಡಮೆ ಸಂಪತ್ತನ್ನು ಉಳಿತಾಯ ಮಾಡುವುದರಿಂದ ಅವರಿಗೆ ಜೀವನಾವಶ್ಯಕ ಕೊರತೆಗಳನ್ನು ತುಂಬಿಕೊಳ್ಳಲು ಸಾಧ್ಯವಿರುವುದಿಲ್ಲ.

ಎಲ್ಲ ಪ್ರದೇಶಗಳಲ್ಲಿ ಬಡತನವನ್ನು ಬಹುಪಟ್ಟಿಗೆ ಕೇವಲ ಸಾಪೇಕ್ಷವಾಗಿ ತಿಳಿದುಕೊಳ್ಳಲಾಗುತ್ತದೆಯೇ ವಿನಃ ಅದನ್ನು ನಿರಂಕುಶವಾಗಿ ತಿಳಿಯಲಾಗುವುದಿಲ್ಲ. ಒಬ್ಬ ಮನುಷ್ಯನು ಬಡವನೆಂದು ಹೇಳುವಿಕೆಯು ಅವನು ವಾಸವಾಗಿರುವ ಜನಾಂಗದ ಮೇಲೆ ಅವಲಂಬಿಸಿರುತ್ತದೆ. ಕೆಲವು ವಸ್ತು ಸೇವೆಗಳ ಗುಣ ಮತ್ತು ಪ್ರಮಾಣಗಳನ್ನು ಅವಶ್ಯಕ ಮತ್ತು ವಿಲಾಸೀ ವಸ್ತುಗಳೆಂದು ಪರಿಗಣಿಸುವಿಕೆಯು ವಿವಿಧ ದೇಶ ಮತ್ತು ಜನಾಂಗಗಳಿಗೆ ಅನುಗುಣವಾಗಿ ವ್ಯತ್ಯಾಸ ಹೊಂದುತ್ತದೆ. ಕೆಲವು ಜನಾಂಗಗಳ ಕನಿಷ್ಠ ಜೀವನಮಟ್ಟವು ಎರಡು ಕಾರುಗಳು, ಎರಡು ಟೆಲಿವಿಷನ್‌ಗಳ ಒಡೆತನದಿಂದ ಮತ್ತು ಕುಟುಂಬದ ಪ್ರತಿಯೊಬ್ಬ ವ್ಯಕ್ತಿಗೆ ಪ್ರತ್ಯೇಕ ಸ್ನಾನದ ಕೊಠಡಿಯಿಂದ ಕೂಡಿ ಸುಸಜ್ಜಿತವಾದ ಮನೆಯ ಒಡೆತನದಿಂದ ಕೂಡಿರುತ್ತದೆ. ಇನ್ನೊಂದು ಜನಾಂಗದಲ್ಲಿ ಕೇವಲ ಒಂದೇ ಒಂದು ಕಾರಿನ ಅವಶ್ಯಕತೆ ಇದ್ದು ಟೆಲಿವಿಷನ್ ಹೆಚ್ಚಿನ ಅವಶ್ಯಕತೆ ಇರುವುದಿಲ್ಲ ಮತ್ತು ಕೇವಲ ಒಂದು ಸ್ನಾನದ ಕೊಠಡಿ ಮಾತ್ರ ಅವರು ಬಯಸುತ್ತಾರೆ. ಆದ್ದರಿಂದ ಒಬ್ಬ ವ್ಯಕ್ತಿಯನ್ನು ಒಂದು ಜನಾಂಗದಲ್ಲಿ ಬಡವನೆಂದು ಪರಿಗಣಿಸಿದರೆ ಅವನು ಇನ್ನೊಂದು ಜನಾಂಗದಲ್ಲಿ ಶ್ರೀಮಂತನೆಂದು ಪರಿಗಣಿಸಬಹುದು.

ಉತ್ಪಾದನಾ ಸಂಪನ್ಮೂಲಗಳ ಬಳಕೆಯಿಂದ ಉಂಟಾಗುವ ಆದಾಯವನ್ನು ಪ್ರತಿಫಲವೆಂದು ಸ್ವೀಕರಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ. ಹೀಗೆ ಆದಾಯವು ಆಸ್ತಿಯ ಒಡೆತನದ ಪ್ರಮಾಣವನ್ನು ಅವಲಂಬಿಸಿರುತ್ತದೆ. ಕೆಲವು ಜನರಿಗೆ ಆಸ್ತಿಯು ಬಹಳ ಕಡಮೆ ಇದ್ದು ಅದರಿಂದ ಸಾಕಷ್ಟು ಆದಾಯವನ್ನು ಸಂಪಾದಿಸಲಾಗದೆ ಅವರಿಗೆ ತಮ್ಮ ಜನಾಂಗದಲ್ಲಿ ಕನಿಷ್ಠ ಜೀವನ ನಡೆಸಲೂ ಕೂಡ ಸಾಕಾಗುವುದಿಲ್ಲ. ಈ ಜನರು ತಮ್ಮ ಸಂಪನ್ಮೂಲಗಳನ್ನು ಅತಿ ಹೆಚ್ಚು ಲಾಭದಾಯಕವಾಗಿ ಉಪಯೋಗಿಸಿದಾಗ್ಯೂ ಪ್ರತಿಫಲಿಸುವ ಆದಾಯವು ಸಮಾಜವು ಬಯಸುವ ಜೀವನ ಮಟ್ಟವನ್ನು ನಿರ್ವಹಿಸಿಕೊಂಡು ಹೋಗಲು ಸಾಕಾಗುವುದಿಲ್ಲ.

ಎಲ್ಲ ದೇಶಗಳಲ್ಲಿ ದಾರಿದ್ರ್ಯವು ತಾಂಡವವಾಡುತ್ತಿರುವುದರಿಂದ ಅದರ ಬಗ್ಗೆ ಗಮನ ಕೊಡಲು ಇದು ಒಂದು ಕಾರಣವಾಗಿರುತ್ತದೆ. ದಾರಿದ್ರ್ಯ ನಿವಾರಣೆಗಾಗಿ ಕೆಲವು ಜನ ಮತ್ತು ಉದಾರದಾನಿಗಳು ಸಂಘ ಸಂಸ್ಥೆಗಳು ಕಡುಬಡಜನರಿಗೆ ಆಗಾಗ ಧನಸಹಾಯ ಮಾಡುತ್ತಾರೆ. ಉದಾಹರಣೆಗಾಗಿ, ತೀರಾ ಕಡಮೆ ಸಂಪತ್ತನ್ನು ಹೊಂದಿದ ವಿಧವೆ

ಯರಿಗೆ, ನಿರಾಶ್ರಿತರಿಗೆ ಮತ್ತು ಮುದುಕರಿಗೆ ಹಣ ಕೊಡುತ್ತಿರುತ್ತಾರೆ. ತೀರ ದಾರಿದ್ರ್ಯದಿಂದ ಬಳಲುತ್ತಿರುವ ಜನರಿಗೂ ಕೂಡ ಕಲ್ಯಾಣ ನಿಧಿಯನ್ನು ಕೊಡಲಾಗುತ್ತದೆ. ಪ್ರತಿಯೊಂದು ಪ್ರಸಂಗಗಳಲ್ಲಿ ಸಂಘಸಂಸ್ಥೆಯು ಕನಿಷ್ಠ ಜೀವನ ಸಾಗಿಸಲು ಬೇಕಾಗುವ ಆದಾಯವನ್ನು ನಿರ್ದಿಷ್ಟಪಡಿಸುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಈ ಆದಾಯಕ್ಕಿಂತ ಕಡಮೆ ಇದ್ದ ಜನರಿಗೆ ಸಹಾಯಮಾಡಲಾಗುತ್ತದೆ.

ವರಮಾನದ ಅಳತೆ

ವರಮಾನವನ್ನು ಅಳತೆಮಾಡುವುದು ಒಂದು ಜಟಿಲವಾದ ಸಮಸ್ಯೆಯಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ಧನ ಮತ್ತು ಸಂಪತ್ತು ಇವು ಕ್ಷೇಮಾಭಿವೃದ್ಧಿಯ ಸೂಚಕವೆಂದು ನಾವು ತಿಳಿಯಬಯಸುತ್ತೇವೆ. ಆದಾಗ್ಯೂ ಎಲ್ಲ ಜನರು ಹಣದ ಆದಾಯದಿಂದಷ್ಟೇ ತೃಪ್ತರಾಗಿರುವುದಿಲ್ಲ. ಕೆಲವು ಜನರು ಹಣಕ್ಕಿಂತ ಬೇರೆ ವಸ್ತುಗಳಿಗೆ ಹೆಚ್ಚು ಹಣ ಸಂಪಾದನೆಯಾಗುವುದೆಂದು ಮನವರಿಕೆಯಾದರೂ ಅವರು ವ್ಯವಸಾಯವನ್ನೇ ಅವಲಂಬಿಸಲು ಬಯಸುತ್ತಾರೆ. ಇನ್ನು ಕೆಲವು ಜನರು ವ್ಯವಸಾಯೇತರ ವೃತ್ತಿಗಿಂತ ವ್ಯವಸಾಯದಲ್ಲಿ ಹೆಚ್ಚು ಆದಾಯ ಸಂಪಾದನೆ ಮಾಡುವುದು ಶಕ್ಯವಿದ್ದರೂ ಅವರು ವ್ಯವಸಾಯೇತರ ವೃತ್ತಿಯನ್ನೇ ಅವಲಂಬಿಸಲು ಬಯಸುತ್ತಾರೆ. ಆದಾಯಗಳ ಹೋಲಿಕೆಮಾಡುವಾಗ ಮನುಷ್ಯರು ತಮ್ಮ ತಮ್ಮ ಆದ್ಯತೆಗಳ ಬಗ್ಗೆ ನಿರ್ಲಕ್ಷ್ಯ ಮಾಡಲು ಸಾಧ್ಯವಿಲ್ಲ.

ಉತ್ಪಾದನಾ ಸಂಪನ್ಮೂಲಗಳ ಸ್ವಾಮ್ಯ ಹೊಂದಿದವರಿಗೆ ಪ್ರತಿಫಲ ಕೊಡುವುದರಿಂದ ಅವರಿಗೆ ಉತ್ತೇಜನ ಕೊಟ್ಟಂತಾಗುವುದು. ಅವರವರ ಸಂಪನ್ಮೂಲಗಳ ವಿವಿಧ ಉಪಯೋಗಗಳ ಹೋಲಿಕೆ ಮಾಡುವಾಗ ಆಯಾ ಸಂಪನ್ಮೂಲಗಳ ಒಡೆಯರು ಅವುಗಳ ವಿಶಿಷ್ಟ ಉಪಯೋಗದಿಂದ ದೊರೆಯುವ ಬೆಲೆ, ಗುಣಮಟ್ಟವನ್ನು ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ಪಡಿಸುವ ಅವರ ನಿರ್ಣಯಗಳು ಆ ಸಂಪನ್ಮೂಲ ದೊರಕುವ ತೃಪ್ತಿಮಟ್ಟದ ಮೇಲೆಯೂ ಅವಲಂಬಿಸಿರುತ್ತವೆ. ಈ ಸಂಪನ್ಮೂಲಗಳಿಂದ ತೃಪ್ತಿಗಳನ್ನು ನಿರ್ಧರಿಸುವಾಗ, ಒಬ್ಬ ವ್ಯಕ್ತಿಗೆ ಅವುಗಳಿಂದ ದೊರಕುವ ತೃಪ್ತಿಯನ್ನು ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿ ವಾಸಮಾಡುವ ಬಯಕೆ, ಬಂಧು ಬಳಗದವರ ಸಮೀಪದಲ್ಲಿ ವಾಸಮಾಡುವ ಆಕಾಂಕ್ಷೆ ಮತ್ತು ಧನವನ್ನು ಹೊರತುಪಡಿಸಿದ ಇನ್ನೂ ಅನೇಕ ಅಭಿಪ್ರಾಯಗಳನ್ನು ಗಮನಿಸಬೇಕಾಗುತ್ತದೆ. ವಸ್ತುವಿನ ಉಪಯೋಗದಲ್ಲಿ ಧನವನ್ನು ಹೊರತುಪಡಿಸಿದ ಅಭಿಪ್ರಾಯಗಳು ಒಬ್ಬ ವ್ಯಕ್ತಿಯಿಂದ ಇನ್ನೊಬ್ಬ ವ್ಯಕ್ತಿಗೆ ವ್ಯತ್ಯಾಸವಾಗುತ್ತವೆ. ಒಂದು ಸಂಪನ್ಮೂಲ ವಸ್ತುವಿನ ಉಪಯೋಗದಿಂದ ದೊರಕುವ ಧನಕ್ಕಿಂತ ಇತರ ಪ್ರತಿಫಲದ ಪರಿಣಾಮಗಳ ವಿಚಾರವಾಗಿ ಸಾಕಷ್ಟು ಮಾಹಿತಿಯು ಸಿಗುವುದಿಲ್ಲ. ಆದ್ದರಿಂದ ಉತ್ತಮ ಮಾಹಿತಿಯ

ಕೊರತೆಯಿಂದಾಗಿ ಸಂಪನ್ಮೂಲಗಳ ಉಪಯೋಗದ ಅಧ್ಯಯನದಲ್ಲಿ ನಾವು ಧನ ಸಂಬಂಧದ ಆದಾಯವನ್ನು ಆಧರಿಸಲೇ ಬೇಕಾಗುತ್ತದೆ; ಆದರೆ, ಹೀಗೆ ಅನುಸರಿಸುವಾಗ ನಾವು ನ್ಯೂನತೆಗಳ ಬಗ್ಗೆ ಗಮನಕೊಡಬೇಕಾಗುತ್ತದೆ.

ಕೃಷಿ ಮತ್ತು ಕೃಷಿಯೇತರ ಕುಟುಂಬಗಳ ಆದಾಯಗಳು

ಕೃಷಿ ಕುಟುಂಬಗಳ ಆದಾಯಗಳ ಸಂಬಂಧದ ಮಾಹಿತಿಯನ್ನು ಅನೇಕ ದತ್ತಾಂಶಗಳ ಶ್ರೇಣಿಗಳ ಮುಖಾಂತರ ಪ್ರಕಟಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ. ಅಮೇರಿಕಾ ಸಂಯುಕ್ತ ಸಂಸ್ಥಾನಗಳ ಕೃಷಿ ಖಾತೆಯವರು ಕೃಷಿ ಮಾರುಕಟ್ಟೆಗಳಿಂದ ಬರುವ ಆದಾಯಗಳ ಸಂಬಂಧ ವಿವರ ಮತ್ತು ಮನೆಬಳಕೆಗೆ ಉಪಯೋಗಿಸಿದ ಕೃಷಿಪದಾರ್ಥಗಳ ಬೆಲೆಗಳನ್ನು ನಿರ್ಧರಿಸಿದ ವಿಷಯವನ್ನು ಪ್ರಕಟಿಸುತ್ತಾರೆ. ಆದರೆ ಕೃಷಿಕುಟುಂಬದವರು ಕೃಷಿಯೇತರ ಮೂಲಗಳಿಂದ ಸಂಪಾದಿಸಿದ ಆದಾಯ ಮತ್ತು ಬೇಸಾಯದಲ್ಲಿ ಕೃಷಿಯೇತರ ಜನರ ಉತ್ಪಾದನಾ ಸಂಪನ್ಮೂಲಗಳನ್ನು ಉಪಯೋಗಿಸಿದ್ದರಿಂದ ಅವರಿಗೆ ಕೊಡಬೇಕಾದ ಸಂಭಾವನೆಗಳನ್ನು ಈ ದತ್ತಾಂಶಗಳಲ್ಲಿ ಸೇರಿಸುವುದಿಲ್ಲ. ಅನೇಕ ಭೂಮಾಲೀಕರು ಬೇಸಾಯವನ್ನು ಮಾಡುವುದಿಲ್ಲ. ಆದರೆ ಅವರು ಮೂಲತಃ ಕೃಷಿಯೇತರ ಉದ್ಯೋಗಗಳಲ್ಲಿ ತೊಡಗಿದ್ದು ಪಟ್ಟಣಗಳಲ್ಲಿ ವಾಸಮಾಡುತ್ತಾರೆ. ಆದ್ದರಿಂದ ಅನೇಕ ಸಲ ಭೂಮಿಯ ಉಪಯೋಗದಿಂದ ಸಂಪಾದಿಸಿದ ಸಂಭಾವನೆಯು ಕೃಷಿ ಕುಟುಂಬದವರಿಗೆ ದೊರಕುವುದಿಲ್ಲ. ಉದಾಹರಣೆಗೆ, 1954ರಲ್ಲಿ ಬೇಸಾಯವನ್ನು ಅನುಸರಿಸದೆ ಇದ್ದ ಜನರು ಬೇಸಾಯದಿಂದ ಬರುವ ಒಟ್ಟು ನಿವ್ವಳ ಆದಾಯದ $\frac{1}{6}$ ಭಾಗವನ್ನು ದೊರಕಿಸಿಕೊಂಡರು.

ತದ್ವಿರುದ್ಧವಾಗಿ ಕೃಷಿ ಕುಟುಂಬದವರು ಒಟ್ಟು ನಿವ್ವಳ ಆದಾಯದ ಬಹುಭಾಗವನ್ನು ಕೃಷಿಯೇತರ ಮೂಲಗಳಿಂದ ಸಂಪಾದಿಸುತ್ತಾರೆ. 1940-50ರ ಅವಧಿಯಲ್ಲಿ ಕೃಷಿ ಕುಟುಂಬದವರು ಕೃಷಿಯೇತರ ಮೂಲಗಳಿಂದ ದೊರಕುವ ಒಟ್ಟು ನಿವ್ವಳ ಆದಾಯದ 1/5 ಭಾಗ ಇಲ್ಲವೇ ಅದಕ್ಕೂ ಹೆಚ್ಚು ಪ್ರಮಾಣವನ್ನು ಸಂಪಾದಿಸಿದರು. 1954ರಲ್ಲಿ ಬೇಸಾಯವನ್ನು ಅನುಸರಿಸಿದ ಜನರು ಕೃಷಿಯೇತರ ಮೂಲಗಳಿಂದ 5.7 ಶತಕೋಟಿ ಡಾಲರುಗಳನ್ನು ಮತ್ತು ಕೃಷಿಯಿಂದ 14 ಶತ ಕೋಟಿ ಡಾಲರುಗಳನ್ನು ಸಂಪಾದಿಸಿದರು. ಕೃಷಿಜನರ ತಲಾ ನಿವ್ವಳ ಆದಾಯವು 860 ಡಾಲರುಗಳಷ್ಟಿತ್ತು. ಕೃಷಿಯೇತರ ಮೂಲಗಳಿಂದ 276 ಡಾಲರು ಸಂಪಾದಿಸಿದರೆ ಬೇಸಾಯದಿಂದ 584 ಡಾಲರುಗಳನ್ನು ಸಂಪಾದಿಸಲಾಯಿತು. ಇದಕ್ಕೆ ಪ್ರತಿಯಾಗಿ ಕೃಷಿಯೇತರ ಜನಸಂಖ್ಯೆಯ ತಲಾ ನಿವ್ವಳ ಆದಾಯವು 1022 ಡಾಲರುಗಳಷ್ಟಿತ್ತು.

ವಿವಿಧ ಆದಾಯ ವರ್ಗಗಳಲ್ಲಿದ್ದ ಕುಟುಂಬಗಳ ಸಂಖ್ಯೆಯ ಸಂಬಂಧದ ಉತ್ತಮ ವಿಷಯವು 1950ರ ಜನಗಣತಿಯಲ್ಲಿ ಇರುತ್ತದೆ. 53ನೇ ಕೋಷ್ಟಕದಲ್ಲಿ 1949ರಲ್ಲಿ

ಒಟ್ಟು ಆದಾಯಕ್ಕನುಸಾರವಾಗಿ ಕೃಷಿ ಮತ್ತು ಕೃಷಿಯೇತರ ಕುಟುಂಬಗಳ ಶೇಕಡಾ ಹಂಚಿಕೆಯನ್ನು ತೋರಿಸಲಾಗಿದೆ.

ಕೋಷ್ಟಕ 53. 1949 ರಲ್ಲಿಯ ಒಟ್ಟು ಹಣದ ಆದಾಯದ ಆಧಾರದ ಮೇರಿಗೆ ಅಮೇರಿಕಾ ಸಂಯುಕ್ತ ಸಂಸ್ಥಾನಗಳಲ್ಲಿಯ ಕೃಷಿ ಕುಟುಂಬ ಮತ್ತು ಎಲ್ಲ ಕುಟುಂಬಗಳ ಹಂಚಿಕೆ

ವಿವರ	ಕೃಷಿ ಕುಟುಂಬಗಳು*	ಎಲ್ಲ ಕುಟುಂಬಗಳು
ಒಟ್ಟು ಕುಟುಂಬಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ (ಸಾವಿರಗಳಲ್ಲಿ)	5,380	38,311
ಆದಾಯವನ್ನು ವರದಿ ಮಾಡುವವರ ಸಂಖ್ಯೆ (ಸಾವಿರಗಳಲ್ಲಿ)	4,856	36,440
ಒಟ್ಟು ಕುಟುಂಬದ ಆದಾಯದ ಮೇರೆಗೆ ಶೇಕಡಾ ಹಂಚಿಕೆ ಒಟ್ಟು	100.0	100 0
1000 ಕ್ಕಿಂತ ಕಡಮೆ ಡಾಲರು ವರಮಾನವುಳ್ಳ ಕುಟುಂಬಗಳು	28·1	14 7
1000 ಡಾಲರು—1999 ಡಾಲರ್‌ಗಳವರೆಗೆ	24·8	14·6
2000 ಡಾಲರು—2999 ಡಾಲರ್‌ಗಳವರೆಗೆ	17·8	19·1
3000 ಡಾಲರು—3999 ಡಾಲರ್‌ಗಳವರೆಗೆ	11 8	19·4
4000 ಡಾಲರು—4999 ಡಾಲರ್‌ಗಳವರೆಗೆ	6.8	12·1
5000 ಡಾಲರು—5999 ಡಾಲರ್‌ಗಳವರೆಗೆ	3.5	7·8
6000 ಡಾಲರು—6999 ಡಾಲರ್‌ಗಳವರೆಗೆ	2·2	3·4
7000 ಡಾಲರು—9999 ಡಾಲರ್‌ಗಳವರೆಗೆ	2·8	4·9
10,000 ಮತ್ತು ಹೆಚ್ಚು ಡಾಲರ್‌ಗಳು	2·2	3·1
ಮಧ್ಯಂತರ ಆದಾಯ, ಡಾಲರ್‌ಗಳು †	1,867	3,073

ಮೂಲ : 1950ರ ಜನಗಣತಿ.

* ಅವರಲ್ಲಿ ಶೇಕಡಾ 4ರಷ್ಟು ಏಕವ್ಯಕ್ತಿ ಕುಟುಂಬದವರಾಗಿದ್ದರು.

† ಮಧ್ಯಂತರ ಆದಾಯವನ್ನು 500 ಡಾಲರುಗಳ ಅಂತರದಿಂದ ಲೆಕ್ಕಹಾಕಿದೆ.

ಹೆಚ್ಚು ಕುಟುಂಬಗಳಿಗೆ ಹೆಚ್ಚು ಆದಾಯಕ್ಕಿಂತ ಕಡಮೆ ಆದಾಯ ಇರುವುದನ್ನು ನಾವು ನೋಡುತ್ತೇವೆ. ಸುಮಾರು 7ರಲ್ಲಿ ಒಂದು ಕುಟುಂಬದವರಿಗೆ ಆದಾಯವು 1000 ಡಾಲರ್‌ಗಳಿಗಿಂತ ಕಡಮೆ ಇರುತ್ತದೆ. ಕಡಮೆ ಆದಾಯವುಳ್ಳ ಬಹುಭಾಗ ಕುಟುಂಬದವರು ವ್ಯವಸಾಯವನ್ನು ಮಾಡುತ್ತಾರೆ. ತದ್ವಿರುದ್ಧವಾಗಿ ಎಲ್ಲ ಕುಟುಂಬದವರಲ್ಲಿ ಕೇವಲ ಶೇಕಡಾ 3 ರಷ್ಟು ಕುಟುಂಬದವರ ಆದಾಯವು 10,000 ಡಾಲರುಗಳಿಗಿಂತ ಹೆಚ್ಚಿದ್ದು ಅವರಲ್ಲಿ ಕೆಲವೇ ಕುಟುಂಬದವರು ಮಾತ್ರ ಬೇಸಾಯವನ್ನು ಅನುಸರಿಸುತ್ತಾರೆ.

ಭಿನ್ನ ಭಿನ್ನ ಪರಿಸ್ಥಿತಿಯಲ್ಲಿ ಜೀವಿಸುತ್ತಿರುವ ಕುಟುಂಬಗಳ ಆದಾಯಗಳನ್ನು ಹೋಲಿಸುವಾಗ ಅನೇಕ ಬಾರಿ ಆದಾಯ ದತ್ತಾಂಶಗಳನ್ನು ಹೋಲಿಸುವುದು ಸೂಕ್ತವಲ್ಲವೆಂಬುವುದನ್ನು ನಾವು ಗಮನದಲ್ಲಿಟ್ಟುಕೊಳ್ಳಬೇಕು. ಉದಾಹರಣೆಗೆ, ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ಕೃಷಿ ಕುಟುಂಬದವರಿಗೆ ಕೃಷಿಯೇತರ ಕುಟುಂಬದವರಿಗಿಂತಲೂ ಹೆಚ್ಚು ಧನರಹಿತ ಆದಾಯ ಲಭ್ಯವಾಗುವುದರಿಂದ ಮೇಲೆ ಕೊಟ್ಟ ಆದಾಯ ದತ್ತಾಂಶ ವರ್ಗೀಕರಣದಲ್ಲಿ ಯಾವುದೇ ತರದ ಭತ್ಯ ಕೊಟ್ಟಿರುವುದಿಲ್ಲ. ವಾಸ್ತವಿಕವಾಗಿ ಎಲ್ಲ ಕೃಷಿ ಕುಟುಂಬದವರು ತಮ್ಮ ಜಮೀನಿನಲ್ಲಿ ಬೆಳೆದ ಆಹಾರ ಪದಾರ್ಥಗಳನ್ನು ಬಳಸುತ್ತಾರೆ. 1950ರಲ್ಲಿ ಸಾಮಾನ್ಯವರ್ಗದ ಕೃಷಿ ಕುಟುಂಬವು **400 ಡಾಲರು** ಬೆಲೆಯಷ್ಟು ತಾನು ಬೆಳೆದ ಪದಾರ್ಥಗಳನ್ನು ಬಳಸಿತು.

ಇದಲ್ಲದೆ ಬೇರೆ ಬೇರೆ ಪ್ರದೇಶಗಳಲ್ಲಿ ಒಂದು ಡಾಲರ್ ಆದಾಯವು ಎಷ್ಟು ಪ್ರಮಾಣದ ವಸ್ತು ಮತ್ತು ಸೇವೆಗಳನ್ನು ಖರೀದಿಮಾಡಬಲ್ಲದೆಂಬುದನ್ನು ನಾವು ಪರಿಗಣಿಸಬೇಕಾಗುತ್ತದೆ. ಅಷ್ಟೇ ಹಣದಿಂದ ಕೃಷಿ ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿ ನ್ಯಾಯಬೆಲೆ ಅಂಗಡಿಗಿಂತ ಹೆಚ್ಚು ಆಹಾರ ಪದಾರ್ಥಗಳನ್ನು ಖರೀದಿಮಾಡಲು ಸಾಧ್ಯವಾಗುವುದು. ಅದೇ ರೀತಿಯಾಗಿ ಅಷ್ಟೇ ಹಣದಿಂದ ಕೃಷಿ ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿ ಪಟ್ಟಣ ಪ್ರದೇಶಗಳಿಗಿಂತ ಕಡಮೆ ಕೃಷಿಯೇತರ ಸೇವೆಗಳು ದೊರಕುತ್ತವೆ. ಒಂದು ಡಾಲರ್‌ಗೆ ಎಷ್ಟು ಹೆಚ್ಚು ಪ್ರಮಾಣದ ವಸ್ತು ಮತ್ತು ಸೇವೆಗಳನ್ನು ಪಟ್ಟಣಗಳಿಗಿಂತ ಹಳ್ಳಿಗಳಲ್ಲಿ ಖರೀದಿಮಾಡಲು ಸಾಧ್ಯತೆ ಇದೆ ಎಂದು ತಿಳಿಯುವುದು ಕಷ್ಟ. ಅಮೇರಿಕಾ ಸಂಯುಕ್ತ ಸಂಸ್ಥಾನಗಳ ಕೃಷಿ ಖಾತೆಯವರು 1946ರಲ್ಲಿ ಒಂದು ಅಧ್ಯಯನವನ್ನು ಕೈಗೊಂಡರು. ಒಂದು ಡಾಲರ್ ಬೆಲೆಯ ಆದಾಯವು ಕೃಷಿ ಕುಟುಂಬದವರಿಗೆ ಕೃಷಿಯೇತರ ಕುಟುಂಬದವರಿಗಿಂತ ಶೇಕಡಾ 25ರಷ್ಟು ಹೆಚ್ಚು ಪ್ರಮಾಣದ ವಸ್ತುಗಳನ್ನು ಖರೀದಿಮಾಡುವ ಶಕ್ತಿಯನ್ನು ಕೊಟ್ಟಿತೆಂಬುದನ್ನು ಆ ಅಧ್ಯಯನವು ಸೂಚಿಸುತ್ತದೆ.

ಕೃಷಿಯೇತರ ಕುಟುಂಬದವರ ಆದಾಯವು ಮೂಲ ಆರ್ಥಿಕ ಬಲಗಳಿಂದ ಹೆಚ್ಚಿನ ಮಟ್ಟದಲ್ಲಿ ಇರಲು ಸಾಧ್ಯವೆಂದು ಅನೇಕ ಎಣಿಕೆಗಳು ಸೂಚಿಸುತ್ತವೆ. ಅಮೇರಿಕಾ ಸಂಯುಕ್ತ ಸಂಸ್ಥಾನಗಳಲ್ಲಿ ಅನೇಕ ಅಧ್ಯಯನಗಳ ಪ್ರಕಾರ ಕೃಷಿಕರ ನಿವ್ವಳ ಆದಾಯವು ಕೃಷಿಯೇತರರ ಆದಾಯದ ಅರ್ಧದಷ್ಟಿರುತ್ತದೆ. ಕೃಷಿಯನ್ನು ಅವಲಂಬಿಸಿದ ಜನರ ನಿವ್ವಳ ಆದಾಯವು ಕೃಷಿ ಆದಾಯಕ್ಕಿಂತ ಹೆಚ್ಚಿಗೆ ಇರುವುದು ಕೇವಲ ಅಮೇರಿಕಾ ದೇಶಕ್ಕಷ್ಟೇ ಅನ್ವಯಿಸದೆ ಅದು ಜಗತ್ತಿನ ಅನೇಕ ದೇಶಗಳಿಗೆ ಅನ್ವಯಿಸುತ್ತದೆ. ಇಂಗ್ಲೆಂಡ್, ಕೆನಡಾ, ಆಸ್ಟ್ರೇಲಿಯಾ, ನ್ಯೂಜಿಲ್ಯಾಂಡ್ ಮತ್ತು ಇತರ ಬ್ರಿಟನ್ ಕಾಮನ್‌ವೆಲ್ತ್ ರಾಷ್ಟ್ರಗಳಲ್ಲಿ ಕೃಷಿ ಕುಟುಂಬದವರ ಆದಾಯವು ಕೃಷಿಯೇತರ ಉದ್ಯಮಗಳಿಂದ ಬರುವ ಆದಾಯಕ್ಕಿಂತ ಬಹಳ ಕಡಮೆ ಇರುತ್ತದೆಂದು[1] ಬೆಲ್ಲೆರ್ಬಿ ಮತ್ತು ಇನ್ನುಳಿದ ಲೇಖಕರು ಇತ್ತೀಚಿನ ಪುಸ್ತಕ ಒಂದರಲ್ಲಿ ಹೇಳಿದ್ದಾರೆ.

ಈ ಹಿಂದೆ ಸೂಚಿಸಿದಂತೆ ಕೃಷಿ ಪದಾರ್ಥಗಳ ಬೇಡಿಕೆಯ ಸಂಬಂಧಿ ಸ್ಥಿತಿಸ್ಥಾಪಕತ್ವವು ಬಹಳ ಕಡಮೆ ಇರುತ್ತದೆ. ಕೃಷಿ ಪದಾರ್ಥಗಳ ಉತ್ಪಾದನೆಯಲ್ಲಿ ತಾಂತ್ರಿಕ ಸುಧಾರಣೆಗಳು ತ್ವರಿತವಾಗಿರುತ್ತವೆ ಮತ್ತು ಕೃಷಿ ಪದಾರ್ಥಗಳ ಪೂರೈಕೆಯಲ್ಲಿ ಹೆಚ್ಚಳದ ವೇಗವು ಬೇಡಿಕೆಯ ಹೆಚ್ಚಳದ ವೇಗವನ್ನು ಮೀರಿಸುತ್ತದೆ. ಆದ್ದರಿಂದ ಕೃಷಿಯೇತರ ಪದಾರ್ಥಗಳ ಬೇಡಿಕೆಯು ಕೃಷಿ ಪದಾರ್ಥಗಳ ಬೇಡಿಕೆಗಿಂತ ಸಾಕಷ್ಟು ತೀವ್ರತೆಯಿಂದ ಹೆಚ್ಚಾಗುವುದರ ಪರಿಣಾಮದಿಂದಾಗಿ ಕೃಷಿಯೇತರ ಕ್ಷೇತ್ರಗಳಲ್ಲಿನ ಆದಾಯವು ಕೃಷಿ ಆದಾಯಕ್ಕಿಂತ ಹೆಚ್ಚಿಗೆ ಏರುತ್ತದೆ. ಈ ಕಾರಣಗಳು ಅನೇಕ ದೇಶಗಳಲ್ಲಿ ಕೆಲಸಗಾರರನ್ನು ಕೃಷಿ ಉದ್ಯಮದಿಂದ ಕೃಷಿಯೇತರ ಉದ್ಯಮಗಳಿಗೆ ಅತೀ ವೇಗದಿಂದ ವರ್ಗಾಯಿಸಲು ಅನುಕೂಲಮಾಡಿಕೊಟ್ಟಿವೆ. ಸರಾಸರಿ ಕೃಷಿ ಆದಾಯಗಳು ಕಡಮೆ ಇರುವುದರಿಂದ ಎಲ್ಲ ಕೃಷಿ ಕುಟುಂಬ ಆದಾಯಗಳು ಕಡಮೆ ಇರುತ್ತವೆಯೆಂದು ತಿಳಿದುಕೊಳ್ಳಲಿಕ್ಕಾಗದು. 53ನೇ ಕೋಷ್ಟಕದಲ್ಲಿ ತೋರಿಸಿರುವಂತೆ 1949 ರಲ್ಲಿ ಅಮೇರಿಕಾ ಸಂಯುಕ್ತ ಸಂಸ್ಥಾನಗಳಲ್ಲಿ ಕೆಲವು ಕೃಷಿ ಕುಟುಂಬಗಳ ನಿವ್ವಳ ಆದಾಯವು 10,000 ಡಾಲರುಗಳಿಗಿಂತ ಹೆಚ್ಚಿರುತ್ತದೆ. ಅಮೇರಿಕಾ ಸಂಯುಕ್ತ ಸಂಸ್ಥಾನಗಳಲ್ಲಿ ಶೇಕಡಾ 3 ರಷ್ಟು ಹಿಡುವಳಿದಾರರು 25,000 ಡಾಲರುಗಳಷ್ಟು ಕೃಷಿ ಪದಾರ್ಥಗಳನ್ನು, ಶೇಕಡಾ 12 ರಷ್ಟು ಹಿಡುವಳಿದಾರರು 10,000 ಡಾಲರುಗಳಿಗಿಂತ ಹೆಚ್ಚು ಕೃಷಿ ಪದಾರ್ಥಗಳನ್ನು ಮಾರಾಟಮಾಡಿದರು. ಕೇವಲ ಕೆಲವೇ ರೈತರ ಆದಾಯವು ಕಡಮೆ ಇರುವುದರಿಂದ, ಅವರಲ್ಲಿ ಎಷ್ಟು ರೈತರ ಆದಾಯವು ಕಡಮೆ ಇರುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಅದಕ್ಕೆ ಕಾರಣಗಳಾವುವೆಂಬುದನ್ನು ನಾವು ತಿಳಿದುಕೊಳ್ಳೋಣ.

---

[1] J. R. Bellerby et al., Agriculture and Industry Relative Income, St. Martin's Press, New York, 1956.

ಕಡಮೆ ಆದಾಯವುಳ್ಳ ಕೃಷಿ ಕುಟುಂಬದವರ ಭೂಗೋಳ

ಕೃಷಿ ಉದ್ಯಮದಲ್ಲಿ ಕಡಮೆ ಆದಾಯವುಳ್ಳ ಕುಟುಂಬದವರು ಅಮೇರಿಕಾ ಸಂಯುಕ್ತ ಸಂಸ್ಥಾನಗಳ ಆಗ್ನೇಯ ಭಾಗದಲ್ಲಿ ಕೇಂದ್ರೀಕೃತರಾಗಿದ್ದಾರೆ. 1949 ರಲ್ಲಿ ಅಮೇರಿಕಾ ಸಂಯುಕ್ತ ಸಂಸ್ಥಾನಗಳಲ್ಲಿ 51 ಪ್ರದೇಶಗಳಲ್ಲಿ ವಾಸಿಸುವ ಕೃಷಿ ಕುಟುಂಬದವರ ಸರಾಸರಿ ಆದಾಯವು 1000[1] ಡಾಲರಿಗಿಂತಲೂ ಕಡಮೆ ಇತ್ತು. ಈ ಪ್ರದೇಶಗಳಲ್ಲಿಯ 47 ಪ್ರದೇಶಗಳು ದಕ್ಷಿಣ ಪ್ರಾಂತಗಳಾದ ಕೆಂಟಕಿ, ಟೆನಿಸ್ಸಿ, ಅರ್ಕನ್‌ಸಾಸ್, ಲೂಸಿಯಾನಾ, ಮಿಸಿಸ್ಸಿಪಿ, ಅಲಬಾಮಾ, ಜಾರ್ಜಿಯಾ, ಫ್ಲೋರಿಡಾ ಉತ್ತರ ಮತ್ತು ದಕ್ಷಿಣ ಕೆರೋಲಿನಾ, ವರ್ಜಿನಿಯಾ, ಓಕ್ಲಾಹಾಮಾ ಮತ್ತು ಟೆಕ್ಸಾಸ್ ಗಳಲ್ಲಿ ಇರುತ್ತವೆ. ಎರಡು ಅಧಿಕ ಪ್ರದೇಶಗಳು ಆಗ್ನೇಯ ಮಿಸ್ಸೌರಿಯಲ್ಲಿ ಇರುತ್ತವೆ. ಆದ್ದರಿಂದ ಸರಾಸರಿ 1000 ಡಾಲರುಗಳಿಗಿಂತ ಕಡಮೆ ಆದಾಯದ ಕೃಷಿ ಕುಟುಂಬಗಳು ಕೇವಲ ಎರಡು ಪ್ರದೇಶಗಳಲ್ಲಿದ್ದು ಅವು ದಕ್ಷಿಣ ಪ್ರದೇಶದ ಹೊರಗೆ ಇರುತ್ತವೆ. 84 ಆರ್ಥಿಕ ಪ್ರದೇಶಗಳಲ್ಲಿಯ ಕೃಷಿ ಕುಟುಂಬದವರ ವರಮಾನವು 1000 ಡಾಲರುಗಳಿಂದ 1499 ಡಾಲರುಗಳಷ್ಟಿತ್ತು. ಶೇಕಡಾ 94 ರಷ್ಟು ಈ ಪ್ರದೇಶಗಳು ದಕ್ಷಿಣ ಮತ್ತು ಅದರ ಸುತ್ತಮುತ್ತಲೂ ಇರುತ್ತವೆ. ಆಗ್ನೇಯ ಪ್ರದೇಶಗಳಲ್ಲಿಯ ಕೃಷಿ ಕುಟುಂಬದವರ ಆದಾಯವು ಮುಸುಕಿನ ಜೋಳ ವಲಯ ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿಯ ಕೃಷಿ ಕುಟುಂಬದವರ ಆದಾಯದ ಅರ್ಧದಷ್ಟು ಮಾತ್ರ ಇತ್ತು.

ಕೃಷಿ ಮತ್ತು ಕೃಷಿಯೇತರ ಕುಟುಂಬದವರ ಆದಾಯಗಳಲ್ಲಿರುವ ಸಂಬಂಧವು ಬೇರೆ ಬೇರೆ ಪ್ರದೇಶಗಳಲ್ಲಿ ಭಿನ್ನಭಿನ್ನವಾಗಿರುತ್ತದೆ. 1949 ರಲ್ಲಿ ಮುಸುಕಿನ ಜೋಳ ವಲಯದ ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿಯ ಕೃಷಿ ಕುಟುಂಬದವರ ಆದಾಯಗಳ ಸುಮಾರಾಗಿ ಅಮೇರಿಕಾ ಸಂಯುಕ್ತ ಸಂಸ್ಥಾನಗಳಲ್ಲಿಯ[2] ಕೃಷಿಯೇತರ ಕುಟುಂಬದವರ ಆದಾಯದಷ್ಟೇ ಇರುತ್ತದೆಯೆಂಬುದು ಇತ್ತೀಚಿನ ಅಧ್ಯಯನದಿಂದ ತಿಳಿದುಬಂದಿದೆ. ತದ್ವಿರುದ್ಧವಾಗಿ ಆಗ್ನೇಯ ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿಯ ಕೃಷಿ ಕುಟುಂಬದವರ ಆದಾಯವು ಅಮೇರಿಕಾ ಸಂಯುಕ್ತ ಸಂಸ್ಥಾನಗಳಲ್ಲಿಯ ಕೃಷಿಯೇತರ ಕುಟುಂಬದವರ ಆದಾಯದ ಅರ್ಧದಷ್ಟು ಇರುತ್ತದೆ.

---

1 W. E. Hendrix and R. B. Glasgow, 'Low-Income Areas in American Agriculture,' Farm Policy Forum, Vol. 8, No. 4, 1956, The Iowa State College, Press, Ames, Iowa, p. 9.

2 C. E. Bishop, 'Underemployment of Labor in South eastern Agriculture,'' Journal of Farm Economics, Vol. XXXVI, May 1954.

ಕೃಷಿ ಉದ್ಯಮದಲ್ಲಿ ಕಡಮೆ ಆದಾಯ ಪ್ರದೇಶಗಳು ಉಂಟಾಗುವುದಕ್ಕೆ ಕಾರಣಗಳು

ಕಡಮೆ ಆದಾಯ ಪ್ರದೇಶಗಳಲ್ಲಿ ಕುಟುಂಬಗಳ ಆದಾಯಗಳನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸಲು ಅನೇಕ ಕಾರ್ಯಕ್ರಮಗಳನ್ನು ಬೆಳಸಿಕೊಂಡು ಬಂದದ್ದಾಗಿದೆ. ಒಂದು ವೇಳೆ ಕಡಮೆ ಆದಾಯವುಳ್ಳ ಕುಟುಂಬದವರ ಆದಾಯವನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸುವಲ್ಲಿ ನಾವು ಸಫಲರಾಗಬೇಕಾದರೆ ಮೊದಲು ಅವರ ಆದಾಯಗಳು ಯಾವ ಕಾರಣಗಳಿಂದ ಕಡಮೆಯಾಗಿರುತ್ತವೆಂದು ತಿಳಿದುಕೊಳ್ಳಬೇಕು. ಬೇರೆ ಬೇರೆ ಭಾಗಗಳಲ್ಲಿ ಉಪಯೋಗಿಸಲ್ಪಡುವ ಉತ್ಪಾದನಾ ಸಂಪನ್ಮೂಲಗಳ ಸಂಯೋಜನೆಗಳ ಪ್ರಮಾಣಗಳ ಬಗ್ಗೆ ನೋಡಿದಾಗ ಆದಾಯ ಕಡಮೆಯಾಗುವಿಕೆ ಕೆಲವು ಕಾರಣಗಳನ್ನು ಶೋಧಿಸಲು ಸಾಧ್ಯವಾಗುತ್ತದೆ. ಮೊದಲನೆಯದಾಗಿ ಕಡಮೆ ಆದಾಯ ಪ್ರದೇಶಗಳಲ್ಲಿ ಸಾಗುವಳಿ ಭೂಮಿಯನ್ನು ಹೋಲಿಸಿದಾಗ ಅಲ್ಲಿ ಬಹುದೊಡ್ಡ ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿ ಕೂಲಿ ಆಳುಗಳ ವರ್ಗದವರು ಇದ್ದಾರೆ. ಎರಡನೆಯದಾಗಿ ಈ ಪ್ರದೇಶಗಳಲ್ಲಿ ಭೂಮಿ ಸಾಗುವಳಿಗೆ ಕೂಲಿ ಆಳುಗಳ ಪ್ರಮಾಣವನ್ನು ಸಾಕಷ್ಟು ವಿನಿಯೋಗಿಸಿದರೆ ಬಂಡವಾಳವನ್ನು ತೀರ ಕಡಮೆ ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿ ಉಪಯೋಗಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ. ಉದಾಹರಣೆಗೆ, ಆಗ್ನೇಯ ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿ ಪ್ರತಿ ಕೃಷಿ ಕೆಲಸಗಾರನ ಸಲುವಾಗಿ ಡಾಲರ್ ಹಣವನ್ನು ಭೂಮಿ, ಕಟ್ಟಡಗಳು, ಯಂತ್ರ, ದನಕರು ಮತ್ತು ಪ್ರಚಲಿತ ಉತ್ಪಾದನಾ ಖರ್ಚು ಈ ರೂಪಗಳಲ್ಲಿ ವಿನಿಯೋಗಿಸಿದಾಗ ಅದರ ಪ್ರಮಾಣವು ಮುಸುಕಿನ ಜೋಳವಲಯ ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿಯ ಪ್ರತಿ ಕೆಲಸಗಾರನ ಸಲುವಾಗಿ ವಿನಿಯೋಗಿಸುವ ಒಟ್ಟು ಡಾಲರ್ ಹಣದ ಪ್ರಮಾಣದ 1/3 ರಷ್ಟು ಮಾತ್ರ ಇರುತ್ತದೆ. ನಾವು ಹಿಂದಿನ ಅಧ್ಯಾಯದಲ್ಲಿ ನೋಡಿದಂತೆ ಒಂದು ಉತ್ಪಾದನಾ ಘಟಕದ ಉತ್ಪತ್ತಿಯು ಆ ಘಟಕದ ಜೊತೆಗೆ ಉಪಯೋಗಿಸಿದ ಬೇರೆ ಘಟಕಗಳ (ಒಳವರಿ ವಸ್ತು) ಪ್ರಮಾಣದ ಮೇಲೆ ಅವಲಂಬಿಸಿರುತ್ತದೆ. ಕೂಲಿ ಆಳು, ಒಳವರಿ ವಸ್ತುವಿನ ಜೊತೆಗೆ ಬಂಡವಾಳ ಮತ್ತು ಭೂಮಿ ಈ ಒಳವರಿ ವಸ್ತುಗಳ ಪ್ರಮಾಣವನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸಿದಂತೆ ಕೂಲಿ ಆಳು ಒಳವರಿ ವಸ್ತುವಿನ ಉತ್ಪತ್ತಿಯೂ ಕೂಡ ಹೆಚ್ಚುತ್ತದೆಂದು ನಿರೀಕ್ಷಿಸುತ್ತೇವೆ. ಕೃಷಿ ಪ್ರದೇಶ ಉತ್ಪಾದನಾ ಸಂಪನ್ಮೂಲಗಳ ವಿನಿಯೋಗದ ಪ್ರಮಾಣದ ಮೇಲೆ ವರ್ಗೀಕರಿಸಿದ್ದಾಗ ವಿನಿಯೋಗದ ಪ್ರಮಾಣವು ಹೆಚ್ಚಿದಂತೆ ಪ್ರತಿ ಕೆಲಸಗಾರನ ಆದಾಯವೂ ಹೆಚ್ಚುತ್ತದೆ.

ಕೂಲಿಆಳು ಮತ್ತು ಸಾಗುವಳಿ ಭೂಮಿ ಇವುಗಳ ಪ್ರಮಾಣ ಏರಿಕೆಯಲ್ಲಿದ್ದರೆ ಎರಡು ಪರಿಣಾಮಗಳು ಸಂಭವಿಸುತ್ತವೆಂದು ಒತ್ತಿ ಹೇಳಬೇಕಾಗಿದೆ. ಕಡಮೆ ಆದಾಯ ಪ್ರದೇಶಗಳಲ್ಲಿ ಹೆಚ್ಚು ಆದಾಯ ಪ್ರದೇಶಗಳಂತೆ ಸಾಕಷ್ಟು ಯಾಂತ್ರೀಕರಣದ ಏಳ್ಗೆಯಾಗಿಲ್ಲ. ಇದಲ್ಲದೆ, ಬೆಳೆ ಭೂಮಿಯನ್ನು ಹೋಲಿಸಿದಾಗ ಬಹಳ ದೊಡ್ಡ

ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿ ಕೂಲಿ ಆಳುಗಳು ಇದ್ದುದರಿಂದ ಸಾಗುವಳಿ ಭೂಮಿಗಾಗಿ ಪೈಪೋಟಿ ತೀವ್ರವಾಗುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಬೇರೆ ಪ್ರದೇಶಗಳಿಗಿಂತ ಇಂಥ ಪ್ರದೇಶಗಳಲ್ಲಿ ಭೂಮಿಯ ಬೆಲೆಯು ಬಹಳ ಏರುತ್ತದೆ.

ಅನೇಕ ಅಂಶಗಳು ಕಡಮೆ ಆದಾಯ ಪ್ರದೇಶಗಳನ್ನು ಮರೆಯುವಂತೆ ಮಾಡುತ್ತವೆ. ಇಂಥ ಪ್ರದೇಶಗಳಲ್ಲಿ ಕುಟುಂಬಗಳ ಗಾತ್ರ ದೊಡ್ಡದಿರುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಕೆಲಸಗಾರನ ಮೇಲೆ ಜೀವನಾಧಾರಕ್ಕಾಗಿ ಅವಲಂಬಿಸಿದ ಜನರ ಸಂಖ್ಯೆಯೂ ಹೆಚ್ಚಿರುತ್ತದೆ. ಅಂದರೆ, ಕಡಮೆ ಆದಾಯ ಪ್ರದೇಶಗಳಲ್ಲಿ ಆದಾಯ ಸಂಪಾದಿಸುವ ಜನರ ಮತ್ತು ನಿರುದ್ಯೋಗಿ **ಜನರ ಅನುಪಾತ ಪ್ರಮಾಣ ಕಡಮೆ ಇರುತ್ತದೆ.** ಪ್ರತಿ ಡಾಲರ್ ಹಣವು ಹೆಚ್ಚು ಜನರನ್ನು ಪೋಷಿಸಬೇಕಾಗುತ್ತದೆ. ಆದ್ದರಿಂದ ಕಡಮೆ ಆದಾಯ ಪ್ರದೇಶಗಳಲ್ಲಿ ಉಳಿತಾಯಗಳ ಶೇಖರಣೆಯ ಸಾಮರ್ಥ್ಯ ಕಡಮೆ ಇರುತ್ತದೆ. ಅಂದರೆ, ಕೃಷಿ ಕ್ಷೇತ್ರದಲ್ಲಿ ಆರ್ಥಿಕ ಏಳ್ಗೆಗಾಗಿ ಬೇಕಾದ ಹೆಚ್ಚಿನ ಹಣದ ಕೊರತೆಯಾಗುತ್ತದೆ.

ಕಡಮೆ ಆದಾಯ ಪ್ರದೇಶಗಳಲ್ಲಿ ತೆರಿಗೆಯ ಪ್ರಮಾಣ ಕಡಮೆ ಇದ್ದು ಸಾರ್ವಜನಿಕ ಸೇವಾ ಕಾರ್ಯಕ್ರಮಗಳ ಗುಣ ಮತ್ತು ಪ್ರಮಾಣದ ಮಟ್ಟ ಕಡಮೆ ಇದ್ದ ಕಾರಣ ಆರ್ಥಿಕ ಏಳ್ಗೆಗೆ ಇದೊಂದು ಮುಗ್ಗಟ್ಟಾಗಿ ಪರಿಣಮಿಸುತ್ತದೆ. ಇಂಥ ಪ್ರದೇಶಗಳಲ್ಲಿ ಜನಸಂಖ್ಯೆಗೆ ಹೋಲಿಸಿದಂತೆ ಡಾಕ್ಟರುಗಳ, ದಂತವೈದ್ಯರುಗಳ ಮತ್ತು ದವಾಖಾನೆಯಲ್ಲಿಯ ಮಂಚಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ ಬಹಳ ಕಡಮೆ ಇರುತ್ತದೆ. ಈ ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿ ಶಿಕ್ಷಣ ಸೌಲಭ್ಯಗಳು ಕೊರತೆಯಾಗಿದ್ದು ಶಿಕ್ಷಣದ ಗುಣ ಮಟ್ಟವೂ ಕಡಮೆಯಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಅಮೇರಿಕ ಸಂಯುಕ್ತ ಸಂಸ್ಥಾನಗಳಲ್ಲಿ ಔಪಚಾರಿಕ ಶಿಕ್ಷಣದ ಪ್ರಮಾಣ ಮತ್ತು ಜನರ ಆದಾಯಗಳಲ್ಲಿ ನಿಕಟ ಸಂಬಂಧವಿರುತ್ತದೆ. ಕಡಮೆ ಶಿಕ್ಷಣ ಪಡೆದ ಜನರ ಆದಾಯವು ಬಹಳ ಕಡಮೆ ಇರುತ್ತದೆ. ಆದಾಯ ಸಂಪಾದಿಸುವ ಸಂಬಂಧಗಳ ಮಾಹಿತಿಯನ್ನು ವಿಶ್ಲೇಷಣೆ ಮಾಡುವ ಮತ್ತು ಅದನ್ನು ತಿಳಿಯುವ ಸಾಮರ್ಥ್ಯ ಕಡಮೆ ಶಿಕ್ಷಣ ಹೊಂದಿದ ಜನರಲ್ಲಿ ಇಲ್ಲದಿರುವುದರಿಂದ ಅವರಿಗೆ ಇದು ಬಹಳ ಕಠಿಣವಾಗುತ್ತದೆ.

ಆದಾಯಗಳ ಹೆಚ್ಚಳಕ್ಕಾಗಿ ಕೃಷಿ ಕುಟುಂಬಗಳ ಹೊಂದಾಣಿಕೆಗಳು

ಕೃಷಿ ಕುಟುಂಬಗಳ ಆದಾಯವು ಕಡಮೆ ಇರುವ ಕಾರಣಕ್ಕಾಗಿ ಕ್ರಮೇಣ ಹಿಡುವಳಿಗಳ ಸಾಗುವಳಿಗಾಗಿ ಸಂಪನ್ಮೂಲಗಳ ಉಪಯೋಗದಲ್ಲಿಯೂ ಕೂಡ ಹೊಂದಾಣಿಕೆಗಳನ್ನು ಮಾಡಲಾಗುವುದೆಂದು ನಿರೀಕ್ಷಿಸಲಾಗಿದೆ. ಭೌಗೋಳಿಕ

ಭಿನ್ನತೆಗಳಿಗನುಸಾರ ಕೃಷಿ ಕುಟುಂಬದವರ ಆದಾಯಗಳಲ್ಲಿ ವ್ಯತ್ಯಾಸ ಉಂಟಾಗುವುದರಿಂದ ಹೆಚ್ಚು ಆದಾಯ ಲಭಿಸುವ ಕೃಷಿ ಪ್ರದೇಶಗಳಿಗೆ ಅವರು ಸ್ಥಳಾಂತರಿಸುವರೆಂದು ನಾವು ನಿರೀಕ್ಷಿಸಬಹುದು. ವಾಸ್ತವವಾಗಿ ಕೃಷಿರಂಗದಲ್ಲಿ ಕಡಮೆ ಆದಾಯ ಕೊಡುವ ಕೃಷಿ ಪ್ರದೇಶದಿಂದ ಹೆಚ್ಚು ಆದಾಯ ಕೊಡುವ ಕೃಷಿಪ್ರದೇಶ ಗಳ ಕಡೆ ಜನರು ಸ್ಥಳಾಂತರಿಸುವುದು ಬಹಳ ಖಚಿತವಾಗಿರುವುದನ್ನು ನಾವು ನೋಡ ಬಹುದು. ವಾಸ್ತವವಾಗಿ, ವ್ಯವಸಾಯದಲ್ಲಿ ಜನರು ಕಡಮೆ ವರಮಾನ ಬರುವ ಸ್ಥಳದಿಂದ ಹೆಚ್ಚು ವರಮಾನ ಬರುವ ಸ್ಥಳಕ್ಕೆ ವಲಸೆ ಹೋಗುವುದು ವಿರಳ. ಉದಾಹರಣೆಗೆ, ಕೃಷಿ ಉದ್ಯಮದಲ್ಲಿ ಅಮೇರಿಕಾ ಸಂಯುಕ್ತ ಸಂಸ್ಥಾನಗಳ ಆಗ್ನೇಯದಿಂದ ಮುಸುಕಿನ ಜೋಳವಲಯದ ಪ್ರದೇಶಗಳಿಗೆ ಜನರು ಸ್ಥಳಾಂತರಿಸುವುದು ವಿರಳವಾಗಿರುತ್ತದೆಂದು ನಮಗೆ ಕಂಡುಬರುತ್ತದೆ.

ವಾಸ್ತವವಾಗಿ ಆದಾಯ ಸಂಬಂಧೀ ಸುಸಂಧಿಗಳಲ್ಲಿರುವ ವ್ಯತ್ಯಾಸಕೆಕೆಳಿಗೆ ರೈತರು ತೀವ್ರ ಪ್ರೇರೇಪಿತರಾಗಿದ್ದಾರೆ. ಈ ಪ್ರೇರಣೆಯು ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ಮೂರು ರೂಪ ಗಳಲ್ಲಿ ಕಾಣಿಸಿಕೊಳ್ಳುತ್ತದೆ. ಮೊದಲನೆಯದಾಗಿ, ಕೃಷಿ ಜನರು ಕೃಷಿ ಉದ್ಯಮ ದಿಂದ ಕೃಷಿಯೇತರ ಉದ್ಯಮಗಳಿಗೆ ಅದರಲ್ಲಿಯೂ ಕಡಮೆ ಆದಾಯ ಪ್ರದೇಶ ಗಳಿಂದ ಸಾಕಷ್ಟು ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿ ಸಾಗಿದ್ದಾರೆ. ಎರಡನೆಯದಾಗಿ, ಕಡಮೆ ಆದಾಯ ಪ್ರದೇಶಗಳಲ್ಲಿ ತಾಂತ್ರಿಕ ಪ್ರಗತಿಯಾಗಿರುವುದರಿಂದ ಭಾಗಶಃ ಅವಧಿ ಮಾತ್ರ ಬೇಸಾಯದಲ್ಲಿ ದುಡಿಯುವ ಜನರ ಸಂಖ್ಯೆಯೂ ಬಹಳಷ್ಟು ಹೆಚ್ಚಿರುತ್ತದೆ. ಮೂರನೆಯದಾಗಿ ವಿವಿಧ ಕೃಷಿ ಪದಾರ್ಥಗಳ ಉತ್ಪಾದನೆಯಲ್ಲಿ ಬದಲಾವಣೆ ಮತ್ತು ಕೃಷಿ ಪದಾರ್ಥಗಳ ಉತ್ಪಾದನಾ ಕಾರ್ಯಕ್ಷಮತೆಯಲ್ಲಿ ಹೆಚ್ಚಳವಾಗಿದ್ದುದು ಕಂಡು ಬರುತ್ತದೆ. ಈ ಬದಲಾವಣೆಗಳು ಕೃಷಿ ಕೆಲಸಗಾರನ ಉತ್ಪತ್ತಿಯನ್ನು ಕೂಡ ಹೆಚ್ಚಿಸುತ್ತವೆ.

ಪ್ರಗತಿ ಹೊಂದುತ್ತಿರುವ ಔದ್ಯೋಗಿಕ ಕ್ಷೇತ್ರದಲ್ಲಿ ಬೃಹತ್ ಉದ್ಯೋಗದ ಅವಕಾಶವಿರುವ ಅವಧಿಯಲ್ಲಿ ಕೃಷಿ ಉದ್ಯೋಗದಿಂದ ಕೃಷಿಯೇತರ ಉದ್ಯೋಗಕ್ಕೆ ವಲಸೆ ಹೋಗುವ ಜನರ ಸಂಖ್ಯೆಯೂ ಬಹಳಷ್ಟು ಹೆಚ್ಚಾಗಿರುತ್ತದೆ. 1920ರ ಕಾಲಾವಧಿಯಿಂದ 1931, 1932, 1945 ಮತ್ತು 1946 ಈ ವರ್ಷಗಳನ್ನು ಬಿಟ್ಟು ಉಳಿದ ಎಲ್ಲ ವರ್ಷಗಳಲ್ಲಿ ಹಳ್ಳಿಗಳಿಂದ ಪಟ್ಟಣಗಳಿಗೆ ಸಾಕಷ್ಟು ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿ ಜನರು ಸ್ಥಳಾಂತರ ಹೊಂದಿದ್ದಾರೆ. ಕೊನೆಯ ಎರಡು ವರ್ಷಗಳಲ್ಲಿ ಸಾಕಷ್ಟು ಜನರು ರಕ್ಷಣಾಸೇವೆಯಿಂದ ನಿವೃತ್ತರಾಗಿ ತಮ್ಮದೇ ಆದ ಮೂಲ ಕೃಷಿ ಉದ್ಯೋಗ ವನ್ನು ಅವಲಂಬಿಸಿದರು. 1950ರ ಕಾಲಾವಧಿಯಲ್ಲಿ ಹಳ್ಳಿಗಳಿಂದ ಪಟ್ಟಣಗಳಿಗೆ

ಪ್ರತೀ ವರ್ಷ ಸುಮಾರು 12,00,000 ಜನರು ಸ್ಥಳಾಂತರ ಹೊಂದಿದರು.[1] ಏಪ್ರಿಲ್ 1956 ಮತ್ತು ಏಪ್ರಿಲ್ 1957 ರ ಅವಧಿಯಲ್ಲಿ ಪ್ರತೀ 9 ಜನ ಕೃಷಿ ಉದ್ಯೋಗ ಮಾಡುವವರಲ್ಲಿ ಒಬ್ಬರು, ಕೃಷಿಯೇತರ ಉದ್ಯೋಗಕ್ಕಾಗಿ ಪಟ್ಟಣ ಸೇರಿದರು. ರೈತರು ಕೃಷಿಯೇತರ ಜನರಾಗಿ ರೂಪಾಂತರ ಹೊಂದುವ ವೇಗವು ಕೃಷಿಯೇತರ ಜನರು ರೈತರಾಗಿ ರೂಪಾಂತರ ಹೊಂದುವ ವೇಗಕ್ಕಿಂತಲೂ ಬಹಳ ಹೆಚ್ಚಿರುತ್ತದೆ. ಇದರಿಂದಾಗಿ ಅಮೆರಿಕ ಸಂಯುಕ್ತ ಸಂಸ್ಥಾನಗಳಲ್ಲಿ ಕೃಷಿ ಅವಲಂಬಿಸಿದ ಜನಸಂಖ್ಯೆಯು ತೀರ ಕಡಮೆಯಾಗಿದ್ದಿತು. 1940ರಲ್ಲಿ ವ್ಯವಸಾಯ ಅವಲಂಬಿತ ಜನಸಂಖ್ಯೆಯು ಒಟ್ಟು ಜನಸಂಖ್ಯೆಯ ಶೇಕಡಾ 23 ರಷ್ಟು ಇದ್ದರೆ ಅದು ಸದ್ಯ ಶೇ. 12ಕ್ಕೆ ಇಳಿದಿರುತ್ತದೆ. ಅಂದರೆ, ಈ ಸಮಯದಲ್ಲಿ ಕೃಷಿ ಜನಸಂಖ್ಯೆಯು ಸರಿಯಾಗಿ 30 ದಶಲಕ್ಷದಿಂದ 20 ದಶಲಕ್ಷಗಳಿಗೆ ಇಳಿದಿರುತ್ತದೆ.

ಕೃಷಿ ಕುಟುಂಬದವರು ತಮ್ಮ ಆದಾಯ ಹೆಚ್ಚಿಸಿಕೊಳ್ಳುವ ಗುರಿಯಿಂದ ತಮ್ಮ ಕೆಲಸದ ಸ್ವಲ್ಪ ಸಮಯವನ್ನು ಕೃಷಿ ಉದ್ಯಮದಲ್ಲಿ ವಿನಿಯೋಗಿಸುತ್ತಿರುವುದು ಮತ್ತೊಂದು ಮಹತ್ವದ ಹೊಂದಾಣಿಕೆಯಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಕೈಗಾರಿಕಾ ಉದ್ಯಮವು ಕಡಮೆ ಆದಾಯದ ಕೃಷಿ ಪ್ರದೇಶಗಳಲ್ಲಿ ಪ್ರಾರಂಭವಾಗಿ ಕೃಷಿ ಕುಟುಂಬಗಳಿಗೆ ಉದ್ಯೋಗಾವಕಾಶ ಕಲ್ಪಿಸಿಕೊಡುವುದರಿಂದ ಜನರು ಅದಕ್ಕೆ ಹೆಚ್ಚು ಆಕರ್ಷಿಸಲ್ಪಟ್ಟು ಅವರು ಕೈಗಾರಿಕಾ ಮತ್ತು ಕೃಷಿ ಕ್ಷೇತ್ರ ಇವೆರಡರಲ್ಲಿ ಉದ್ಯೋಗವನ್ನು ಪಡೆದಿದ್ದಾರೆ. ಈ ಅಧ್ಯಾಯದಲ್ಲಿ ಹಿಂದೆ ಸೂಚಿಸಿದಂತೆ, ಕೃಷಿ ಕುಟುಂಬದವರು ಕೃಷಿಯೇತರ ಉದ್ಯಮಗಳಿಂದ ಶೇಕಡಾ ಹೆಚ್ಚು ಆದಾಯವನ್ನು ಸಂಪಾದಿಸುತ್ತಾರೆ. 1954 ರಲ್ಲಿ ಅಮೇರಿಕಾ ಸಂಯುಕ್ತ ಸಂಸ್ಥಾನಗಳಲ್ಲಿ ಶೇಕಡಾ 45ರಷ್ಟು ರೈತರು ಕೃಷಿಯೇತರ ಉದ್ಯಮಗಳಲ್ಲಿ ದುಡಿಯುತ್ತಿದ್ದರು. ಶೇಕಡಾ 28 ರಷ್ಟು ಜನರು 100 ಮತು ಹೆಚ್ಚು ದಿವಸಗಳು ಕೃಷಿಯೇತರ ಉದ್ಯಮಗಳಲ್ಲಿ ದುಡಿದರು.

ಇದಲ್ಲದೆ, ಕೃಷಿ ಕುಟುಂಬದವರು ತಮ್ಮ ಆದಾಯವನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸುವ ಉದ್ದೇಶದಿಂದ ತಮ್ಮ ವ್ಯವಸಾಯದಲ್ಲಿ ಅನೇಕ ಹೊಂದಾಣಿಕೆಗಳನ್ನು ಮಾಡಿದರು. ಉದಾಹರಣೆಗೆ, ಕಡಮೆ ಆದಾಯ ಪ್ರದೇಶಗಳಲ್ಲಿ ಮಾಂಸದ ಕೋಳಿಗಳ ಮತ್ತು ದನಕರುಗಳ ಉತ್ಪಾದನೆಯಿಂದ ಅಲ್ಲಿಯ ಕೆಲಸಗಾರನ ಉತ್ಪತ್ತಿಯನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸಲಾಗಿದೆ. ಇಷ್ಟಲ್ಲದೇ ಕೃಷಿಪದಾರ್ಥಗಳ ಉತ್ಪಾದನೆಯಲ್ಲಿ ಸುಧಾರಿತ ತಾಂತ್ರಿಕತೆ ಬಹಳಷ್ಟು ಉಪಯೋಗಿಸಿಕೊಳ್ಳಲಾಗಿದೆ. ಯಂತ್ರ ಮತ್ತು ಉಪಕರಣಗಳ ಬೆಳವಣಿಗೆಯಿಂದಾಗಿ

---

1 U. S. D. A., Farm Population Migration to and from Forms, 1920-1954, Washington, D. C., Dec. 1954.

ಅನೇಕ ಪದಾರ್ಥಗಳ ಉತ್ಪಾದನೆಯಲ್ಲಿ ಶ್ರಮ ಜೀವಿಯ ಅವಶ್ಯಕತೆಯೂ ಕಡಮೆಯಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಸುಧಾರಿಸಿದ ಕೃಷಿ ವಸ್ತುಗಳ ತಳಿಗಳನ್ನು ಉಪಯೋಗಿಸಲಾಗಿದೆ ಮತ್ತು ಹೊಸ ಉತ್ಪಾದನಾ ಪದ್ಧತಿಗಳಲ್ಲಿ ಬೆಳವಣಿಗೆಯಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಇವೆಲ್ಲವೂ ಪ್ರತಿ ಏಕಮಾನ ಭೂಮಿ ಮತ್ತು ಕೆಲಸಗಾರರ ಉತ್ಪಾದನೆಯನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸುತ್ತವೆ.

ಕೃಷಿ ಪದಾರ್ಥಗಳ ಉತ್ಪಾದನಾ ಕಾರ್ಯಕ್ಷಮತೆಯನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸುವಲ್ಲಿ ಮತ್ತು ವ್ಯವಸಾಯದಿಂದ ಕೆಲಸಗಾರರನ್ನು ವರ್ಗಾಯಿಸುವುದರಲ್ಲಿ ಹೊಂದಾಣಿಕೆಗಳನ್ನು ಮಾಡಿದಾಗ್ಯೂ ವ್ಯವಸಾಯದಲ್ಲಿ ಆದಾಯಗಳು ಮಾತ್ರ ಸಾಕಷ್ಟು ಕಡಮೆ ಇರುತ್ತವೆ. ಅನೇಕ ಕೃಷಿ ಜನರು ಕೃಷಿಯೇತರ ಉದ್ಯಮಗಳಲ್ಲಿ ದುಡಿಯುವುದರಿಂದ ಅವರಿಗೆ ಲಾಭ ದೊರಕುವ ಸಂಭವವಿರುತ್ತದೆ ಕೃಷಿ ಕುಟುಂಬದವರ ಮತ್ತು ಕೃಷಿಯೇತರ ಕುಟುಂಬದವರ ಸರಾಸರಿ ಆದಾಯ ಸಮಾನವಾಗಬೇಕಾದರೆ ಮೊದಲು ಕೃಷಿ ಉತ್ಪಾದನೆಯಲ್ಲಿ ಸಾಕಷ್ಟು ಬದಲಾವಣೆಗಳಾಗಬೇಕಾಗುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಸುಮಾರು ಕೃಷಿ ಜನರು ಕೃಷಿಯೇತರ ಉದ್ಯಮಗಳಿಗೆ ವಲಸೆ ಹೋಗಬೇಕು.

ಸಾರಾಂಶದಲ್ಲಿ, ಕೃಷಿಪದಾರ್ಥಗಳಿಗೆ ಆದಾಯ ಸಂಬಂಧೀ ಬೇಡಿಕೆಯ ಸ್ಥಿತಿಸ್ಥಾಪಕತ್ವವು ಕಡಮೆ ಇದ್ದುದರಿಂದ ಅವುಗಳ ಬೇಡಿಕೆಯಲ್ಲಿ ಬೆಳವಣಿಗೆಯ ವೇಗವು ಸಾಕಷ್ಟು ಕಡಮೆ ಇರುತ್ತದೆ. ತಾಂತ್ರಿಕತೆಯಲ್ಲಿ ಸುಧಾರಣೆಗಳು ಮತ್ತು ಕಡಮೆ ಉತ್ಪಾದನಾ ವೆಚ್ಚ ಇವು ಹೆಚ್ಚು ಆಹಾರ ಪದಾರ್ಥಗಳನ್ನು ಉತ್ಪಾದಿಸಲು ರೈತರಿಗೆ ಉತ್ತೇಜನಕಾರಿಯಾಗಿವೆ. ಅಂದರೆ, ಕೃಷಿ ಸುಧಾರಣೆಗಳು ಕೃಷಿ ಪದಾರ್ಥಗಳ ಪೂರೈಕೆ ರೇಖೆಯನ್ನು ಅತೀ ಹೆಚ್ಚು ವೇಗದಿಂದ ಬಲಗಡೆಗೆ ಸ್ಥಳಾಂತರ ಮಾಡುತ್ತವೆ. ಕೃಷಿ ಪದಾರ್ಥಗಳ ಬೆಲೆ ಸಂಬಂಧೀ ಬೇಡಿಕೆಯ ಸ್ಥಿತಿಸ್ಥಾಪಕತ್ವವು ಕಡಮೆ ಇರುವುದರಿಂದ ಪೂರೈಕೆಯಲ್ಲಿ ಸ್ವಲ್ಪ ಹೆಚ್ಚಳಕ್ಕಾಗಿ ಬೆಲೆಯಲ್ಲಿ ಬಹಳಷ್ಟು ಕಡಮೆಯಾಗಬೇಕಾಗುತ್ತದೆ. ಪೂರೈಕೆಯಲ್ಲಿ ಸಾಕಷ್ಟು ತೀವ್ರ ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿ ಬೆಳವಣಿಗೆಯಾಗುವುದರಿಂದ ಇದು ಕೃಷಿ ಪದಾರ್ಥಗಳ ಬೆಲೆಗಳ ಮೇಲೆ ಇಳಿಮುಖ ಒತ್ತಡವನ್ನು ಹೇರುತ್ತದೆ. ಸಣ್ಣ ಹಿಡುವಳಿಗಾರರು ಅನೇಕ ಸಲ ತಾಂತ್ರಿಕ ಸುಧಾರಣೆಗಳನ್ನು ಅಳವಡಿಸಲು ಅಸಾಧ್ಯವಾಗುವುದರಿಂದ ಇಂಥ ಪರಿಣಾಮದಿಂದಾಗಿ ಅವರಿಗೆ ಹಾನಿ ತಟ್ಟುತ್ತದೆ. ಸಣ್ಣ ಹಿಡುವಳಿದಾರ ಕುಟುಂಬದವರ ಆದಾಯವು ಕಡಮೆ ಇರುವ ಸಂಭವವುಂಟು. ಒಂದು ವೇಳೆ ಕೃಷಿಯೇತರ ಆರ್ಥಿಕ ರಂಗಗಳು ತೀವ್ರಗತಿಯಿಂದ ಬೆಳೆಯುತ್ತಿದ್ದರೆ ಸಣ್ಣ ಹಿಡುವಳಿದಾರರ ಕೃಷಿ ಕುಟುಂಬದವರಿಗೆ ಕೃಷಿ ಮತ್ತು ಕೃಷಿಯೇತರ ಎರಡು ರಂಗಗಳಲ್ಲಿ ದುಡಿಯುವುದರಿಂದ ಲಾಭ ದೊರಕುತ್ತದೆ.

ಪಾರಿಭಾಷಿಕ ಶಬ್ದಕೋಶ

ಅನುಕಲನ	Integration
ಅನುಪಾತ	Proportion
ಅನುಭವಾತ್ಮಕ	Empirical
ಅನುಮತಿ ಹಣ	Stamp money
ಅನುಮತಿ ಶುಲ್ಕ	Stamp fee
ಅಲ್ಪಾವಧಿ	Short run
ಅವಕಾಶದ ಆದಾಯ	Opportunity-return
ಅವಲಂಬಿ ಪ್ರಮಾಣ	Function
ಅಸಲು ಬೆಲೆ	Cost price
ಅಸಹಜ	Irrational
ಅಕ್ಷರೇಖೆ	Axis
ಅಂಚು, ಸೀಮಾಂತ	Marginal
ಅಂಚು ಉತ್ಪನ್ನ	Marginal product
ಅಂಚು ವರಮಾನ	Marginal income
ಅಂಚು ವೆಚ್ಚ	Marginal cost
ಆರ್ಥಿಕ ಅವಲಂಬಿ ಪ್ರಮಾಣ	Economic function
ಆರ್ಥಿಕ ವ್ಯವಸ್ಥೆ	Economic term
ಆದಾಯ	Return
ಆಯ್ದ ವರ್ಷ ವಯಸ್ಸಿನ ಹೋರಿ	Choice yearling steer
ಆಯವ್ಯಯದ ಪಟ್ಟಿ	Budget
ಇಳಿಮುಖ ಆದಾಯ	Diminishing return
ಇಳಿಮುಖ ಆದಾಯ ನಿಯಮ	Law of diminishing return
ಉಗ್ರಾಣ	Bin
ಉತ್ಪತ್ತಿ	proceeds
ಉತ್ಪನ್ನ	Product
ಉತ್ಪಾದನೆಯ ಅವಲಂಬಿ ಪ್ರಮಾಣ	Production function
ಉತ್ಪಾದನೆಯ ವೆಚ್ಚ	Production cost
ಉದ್ಯಮ	Enterprise
ಉದ್ಯಮ ಯೋಜಕ	Entrepreneur
ಉದ್ಯಮ ಸಂಸ್ಥೆ	Firm
ಏಕಪರಿಮಾಣಾತ್ಮಕ ಉತ್ಪನ್ನ	Linear production
ಏಕಸ್ವಾಮ್ಯ	Monopoly
ಏರಿಕೆಯ ಪ್ರತಿಫಲ	Increasing return
ಒಕ್ಕಲು, ಗೇಣಿದಾರ	Tenant

ಒಟ್ಟು, ಸಮಷ್ಟಿ	Aggregate
ಒಣಗಿಸಿದ ಹುಲ್ಲು	Hay
ಓರೆ, ಬಾಗುವಿಕೆ	Slope
ಕ್ರಮಿಕ ಏರಮಾನ ತೆರಿಗೆ	Progressive income tax
ಕಾರ್ಮಿಕ	Labourer
ಕಾರ್ಯನಿರ್ವಹಣೆ	Management
ಕಾಲ್ಪನಿಕ ಸಿದ್ಧಾಂತ	Hypothesis
ಕೃಷಿ ಪ್ರಧಾನ ಸಮಾಜ	Agrarion society
ಕೃಷಿ ಸಾಲ	Agricultural credit
ಗಣ್ಯ, ಬೆಲೆಕಟ್ಟು, ಮೌಲ್ಯದಏರಿಕೆ	Appreciated in value
ಗೇಣಿ	Rent; Lease
ಗಂಡಾಂತರ	Risk
ಚಕ್ರಗತಿ, ಆವರ್ತ	Cycle
ಚಕ್ರಗತಿಯ ವರ್ತನೆ	Cyclical behaviour
ಚಿಲ್ಲರೆ	Retail
ಜಾಮೀನು, ಭದ್ರತೆ	Security
ತಟಸ್ಥ	Indifference
ತಡೆ, ಆತಂಕ ಪಡಿಸು	Impede
ತಲೆಕೆಳಗಾದ	Inversely
ತರ್ಕ ಜಾಲದ ಪ್ರಮೇಯ	Cobweb theorem
ತಾತ್ವಿಕ	Theoretical
ತಾಂತ್ರಿಕ	Technological
ತ್ರಿಜ್ಯ, ವೃತ್ತಖಂಡ	Sector
ದತ್ತ	Given
ದಾಸ್ತಾನು, ಬಂಡವಾಳ	Stock
ದ್ವಿಮಾನ ಆಲೇಖನ ಚಿತ್ರ	Two dimensional graph
ದೀರ್ಘಾವಧಿ	Longrun
ನಗದಿ ಸ್ಥಿತಿ	Liquidity
ನಮನೀಯತೆ	Flexibility
ನಾವೀನ್ಯತೆ	Innovation
ನಿರೂಪಣೆ	Statement
ನಿಮ್ನತಮ (ಕನಿಷ್ಠ)	Low
ನಿರ್ವಹಣೆ	Maintenance
ನಿಷ್ಪನ್ನ	Derivation
ನ್ಯೂನತೆಯುಳ್ಳದ್ದು	Imperfect
ನೆಲೆ	Location
ಪಡಿತರ	Ration
ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆ	Response
ಪದ್ಧತಿ	Method

ಪದಾರ್ಥ	Commodity
ಪ್ರಮಾಣ, ದರ್ಜೆ, ಗುಣಮಟ್ಟ	Standard
ಪರ್ಯಾಯ, ಬದಲಿ	Substitution
ಪರ್ಯಾಯದ ಅಂಚು	Marginal Substitution
ಪರ್ಯಾಯ	Alternative
ಪರಿಪೂರಕ	Complementary
ಪರಿಮಾಣ	Quantity
ಪರಿಮಾಣ ರೇಖೆ, ವಕ್ರರೇಖೆ	Curve
ಪರಿಹಾರ	Compensation
ಪರಿಷ್ಕರಣ, ಸಂಸ್ಕರಣ	Process
ಪ್ರಚೋದಕ	Incentive
ಪ್ರವೇಶಿಕೆ	Introduction
ಪಾವತಿ	Receipt
ಪ್ರಾವೀಣ್ಯತೆ	Specialization
ಪೂರಕ	Supplementary
ಪೂರೈಕೆ	Supply
ಪ್ರೇರಿಸು	Motivate
ಫಾರ್ಮ್ ನಿರ್ವಹಣೆ	Farm Management
ಬಟವಾಡೆ	Payment
ಬದಲಾವಣೆ	Shift
ಬಳಕೆ	Consumption
ಬಳಕೆದಾರ	Consumer
ಬಳಕೆದಾರರಿಗಾದ ಹೆಚ್ಚಳ	Consumers surplus
ಬೆಲೆ ಸ್ಥಿತಿಸ್ಥಾಪಕತ್ವ	Price Elasticity
ಬೇಡಿಕೆ	Demand
ಬೇಸಾಯ	Farming
ಭಾಗಸ್ಥ ಗೇಣಿದಾರರು	Share, renters
ಮಹತ್ವ	Significance
ಮಾರ್ಪಡಾದ	Modified
ಮಾರ್ಪಡು	Transformation
ಮಾರಾಟ ವೆಚ್ಚ	Selling cost
ಮಾಲೀಕ, ಒಡೆಯ	Proprietor
ಮಾಹಿತಿ	Information
ಮಿತವ್ಯಯ	Economy
ಮುಕ್ತ ಉದ್ಯಮೆ	Free enterprise
ಮುಸುಕಿನ ಜೋಳ	Corn
ಮೇಲ್ಮೈ	Surface

ಮೌಲ್ಯ ನಿರ್ಣಯ	Valuation
ಮಾಂಸದ ಕೋಳಿ	Broiler
ಯಾಂತ್ರಿಕ ರಚನೆ	Mechanism
ರಾಜಕೀಯ ಪ್ರಕ್ರಿಯೆ	Political process
ರೈತ	Farmer
ಲಂಬ ಅನುಕಲನ	Vertical Integration
ವರಮಾನ	Revenue
ವಲಯ	Region
ವ್ಯವಸ್ಥೆ	System
ವಾಸ್ತವವಾದ	Objective
ವಿನಿಮಯ	Exchange, Barter
ವಿಭಿನ್ನ	Variable
ವಿಭಜನ ಮಾರ್ಗದ	Analytical
ವಿಭಿನ್ನ ವೆಚ್ಚ	Variable cost
ವಿಶ್ಲೇಷಣೆ	Analysis
ವೃತ್ತಖಂಡ	Arc
ವೆಚ್ಚ	Cost
ವೆಚ್ಚ ಸಂಯೋಜಿಸುವಿಕೆ	Compounding cost
ವೈವಿಧ್ಯತೆ	Diversification
ವ್ಯತ್ಯಸ್ತ ಅನುಪಾತಗಳ ನಿಯಮ	Law of variable proportions
ವ್ಯತ್ಯಸ್ತ ಬೆಲೆ	Variable cost
ವ್ಯತಿಕ್ರಮವಾಗಿ	Conversely
ವ್ಯಾಪಾರ ಶಿಲ್ಕು	Trade balance
ಶ್ರೇಣಿ, ವರ್ಗೀಕರಣ	Grade
ಸ್ಪರ್ಶಕರೇಖೆ	Tangent
ಸ್ಪಷ್ಟಪಡಿಸುವಿಕೆ, ವಿಶದೀಕರಣ	Illustration
ಸ್ಥಳವರ್ಣನೆ, ಮೇಲ್ಮೈ ವರ್ಣನೆ	Topography
ಸ್ಥಾವರ	Plant
ಸದವಕಾಶ ವೆಚ್ಚ	Opportunity cost
ಸಮಗ್ರ, ಅಭಿನ್ನ	Integral
ಸಮಂಜಸ	Optimum
ಸಮಂಜಸ ಗೇಣಿ	Fair rent
ಸಮಂಜಸವಾದ, ಅನ್ವಯವಾದ	Relevant
ಸಮತಲ	Horizontal
ಸಮಸ್ಥಿತಿ	Equilibrium
ಸಮಾನ ಉತ್ಪನ್ನ	Isoproduct

ಸಮೀಕರಣ	Equation
ಸಮೀಕ್ಷೆ, ಪರಿಶೀಲನೆ	Survey
ಸರಬರಾಜಿನ ಸ್ಥಿತಿ ಸ್ಥಾಪಕತ್ವ	Elasticity of supply
ಸರಾಸರಿ ವೆಚ್ಚ	Average cost
ಸವಕಳಿ	Depreciation
ಸಾಮರ್ಥ್ಯ	Potential
ಸಾಮಾನು, ಮಾಲು	Goods
ಸಿಕ್ಕಾಬಟ್ಟೆ	Random
ಸ್ಥಿರಗೇಣಿ	Fixed rent
ಸ್ಥಿರವೆಚ್ಚ	Fixed cost
ಸೀಮಿತಗೊಳಿಸು	Restrict
ಸೂಚಿ	Index
ಸೂತ್ರ	Formula
ಸೋಡಿ	Discounting
ಸಂಕ್ರಮ, ಪರಿವರ್ತನೆ	Transition
ಸಂಕಲ್ಪನ	Concept
ಸಂಕೀರ್ಣ, ಜಟಿಲ	Complex
ಸಂಘಟನೆ ಸಂಸ್ಥೆ	Organization
ಸಂಪನ್ಮೂಲ	Resource
ಸಂಯೋಜನೆ	Composition
ಸಂರಕ್ಷಣ ಬಟವಾಡೆ	Conservation payment
ಹಣದ ಯಾಂತ್ರಿಕತೆ	Pricing mechanism
ಹಯನುಗಾರರು	Dairy men
ಹಾಲುಕೊಡುವ ಸಮಯ	Lactation period
ಹಿಡುವಳಿ ಹೊಂದಿರುವ ವಿಧಾನ	Tenure (land)
ಹಿಮ್ಮುಖ ಇಳಿಜಾರು	Backward sloping
ಹುಟ್ಟುವಳಿ	Output
ಹೂಡಿಕೆ (ಒಳವರಿವಸ್ತು)	Input, Investment
ಹೊಲದ ಮನೆ	Farm house
ಹಂದಿ	Hog
ಹಂದಿಮರಿ ಹಾಕುವಿಕೆ	Farrowing

ಕನ್ನಡ ಅಧ್ಯಯನ ವಿಭಾಗದ ಪ್ರಕಟಣೆಗಳು

		ಸಾದಾ	ಕ್ಯಾಲಿಕೊ
1.	ಸುಭಿಕ್ಷತೆಗೆ ತೆರೆದ ಬಾಗಿಲು (ದ್ವಿತೀಯ ಮುದ್ರಣ)	2-50	
2.	ಪೀಡೆ ನಿರ್ವಹಣೆ (ದ್ವಿತೀಯ ಮುದ್ರಣ)	7-50	
3.	ಕೀಟ ವಿಂಗಡಣೆ	15-00†	
4.	ಕೀಟ ಹತೋಟಿ (ದ್ವಿತೀಯ ಮುದ್ರಣ)	12-50	
5.	ಸಾಕು ಪ್ರಾಣಿಗಳ ಶರೀರಕ್ರಿಯಾಶಾಸ್ತ್ರ, ಭಾಗ-1	6-25	
6.	ತರಕಾರಿ ಬೇಸಾಯ	12-50†	
7.	ಕೃಷಿ ರಸಾಯನಶಾಸ್ತ್ರ ಶಬ್ದಾರ್ಥ ನಿರೂಪಣಾವಳಿ	5-00	6-25†
8.	ಮಣ್ಣು ಮತ್ತು ನೀರು ಸಂರಕ್ಷಣಾ ಕೈಪಿಡಿ	15-00	19-00
9.	ರೈತರ ನೆಚ್ಚುಮೆಚ್ಚಿನ ಮರಗಳು	15-00	19-00
10.	ಸಾಕುಪ್ರಾಣಿಗಳ ಶರೀರಕ್ರಿಯಾಶಾಸ್ತ್ರ, ಭಾಗ-2	11-25	15-00
11.	ಬೀಜಗಣಿತ ಪರಿಚಯ	15-00	20-00
12.	ಮಣ್ಣು ಮತ್ತು ನೀರು ನಿರ್ವಹಣೆ	15-00	19-00†
13.	ಮಣ್ಣು	11-25	15-00†
14.	ಕೃಷಿ ಸಹಕಾರ	5-25	10-00†
15.	ಕಳೆಗಳು ಮತ್ತು ಕಳೆಗಳ ನಿಯಂತ್ರಣ	15-00	19-00
16.	ಗೋಸಂಪತ್ತು	6-25	10-00
17.	ಧಾನ್ಯದಾಸ್ತಾನು ತತ್ವ ಮತ್ತು ಪದ್ಧತಿಗಳು	7-50	11-25
18.	ಮಣ್ಣಿನ ಫಲವತ್ತತೆ ಹಾಗೂ ಉತ್ಪಾದಕತೆ	17-50	21-25†
19.	ಪಶುವೈದ್ಯಕೀಯ ವಿಜ್ಞಾನ (ದ್ವಿತೀಯ ಮುದ್ರಣ)	6-00	16-00
20.	ಹೊಲದ ಬೆಳೆಗಳಿಗೆ ಬೀಳುವ ಕೆಲವು ಕೀಟಗಳು	8-25	12-00
21.	ಟ್ರ್ಯಾಕ್ಟರ್ ಹಾಗೂ ಅವುಗಳನ್ನು ಸುಸ್ಥಿತಿಯಲ್ಲಿಡುವ ಕ್ರಮಗಳು	7-50†	12-50†
22.	ಸಾಕುಪ್ರಾಣಿಗಳ ಶರೀರಕ್ರಿಯಾಶಾಸ್ತ್ರ, ಭಾಗ-3	10-00	15-00
23.	ಕೃಷಿ ವಿಸ್ತರಣ ಶಿಕ್ಷಣ ಪದ್ಧತಿಗಳು	11-25	16-25†

† ಪ್ರತಿಗಳು ತೀರಿವೆ.

		ಸಾದಾ	ಕ್ಯಾಲಿಕೊ
24.	ಕಣಜದ ಪೀಡೆಗಳು ಮತ್ತು ಅವುಗಳ ಹತೋಟಿ	15-00	19-00
25.	ಸಸ್ಯ ವರ್ಗೀಕರಣಶಾಸ್ತ್ರ	15.00	20-00
26.	ಪೌಷ್ಟಿಕ ಆಹಾರ (ದ್ವಿತೀಯ ಮುದ್ರಣ)	6.00	16-00
27.	ಕಡಲ ಮೀನುಗಾರಿಕೆ	5-00	10.00
28.	ಧಾನ್ಯದ ಬೆಳೆಗಳಿಗೆ ಬೀಳುವ ಕೀಟಗಳು ಹಾಗೂ ಅವುಗಳ ಹತೋಟಿ	10-75†	
29.	ಕಬ್ಬಿನ ಬೆಳೆಗಳಿಗೆ ಬೀಳುವ ಕೀಟಗಳು ಹಾಗೂ ಅವುಗಳ ಹತೋಟಿ	7-50†	
30.	ಶಿಶುವಿಹಾರ (ದ್ವಿತೀಯ ಮುದ್ರಣ)	6-00	
31.	ಬೇಳೆಕಾಳು ಬೆಳೆಗಳಿಗೆ ಬೀಳುವ ಕೀಟಗಳು ಹಾಗೂ ಅವುಗಳ ಹತೋಟಿ	7-50†	
32.	ಕೃಷಿ ಎಂಜಿನಿಯರಿಂಗ್ ಪಠ್ಯಪುಸ್ತಕ ಸಮೀಕ್ಷಣೆ	9-50	14-00
33.	ಇಲಿಗಳು ಹಾಗೂ ಅವುಗಳ ನಿಯಂತ್ರಣ	9-50	13-25
34.	ತರಕಾರಿ ಬೆಳೆಗಳಿಗೆ ಬೀಳುವ ಕೀಟಗಳು ಹಾಗೂ ಅವುಗಳ ಹತೋಟಿ	21-50†	
35.	ಹಣ್ಣಿನ ಬೆಳೆಗಳಿಗೆ ಬೀಳುವ ಕೀಟಗಳು ಹಾಗೂ ಅವುಗಳ ಹತೋಟಿ	16-25	
36.	ಕ್ಯಾನಿಂಗ್—ಆಹಾರ ಜೋಪಾಸನೆಯ ಒಂದು ಆಧುನಿಕ ವಿಧಾನ	16.25	21-25
37.	ಅಲಂಕಾರ ಸಸ್ಯಗಳಿಗೆ ಬೀಳುವ ಕೀಟಗಳು ಹಾಗೂ ಅವುಗಳ ಹತೋಟಿ	10-75	
38.	ಜೀವಕೋಶಕ್ರಿಯಾಶಾಸ್ತ್ರ ಮತ್ತು ಜೀವರಸಾಯನಶಾಸ್ತ್ರ	20-00	25-00
39.	ಎಲುಬುಶಾಸ್ತ್ರ	11-25	16-25
40.	ಕಡಲೆಕಾಯಿ	10-00	15-00
41.	ಗಣಿತಶಾಸ್ತ್ರ ಪ್ರವೇಶಿಕೆ, ಭಾಗ–1	25-00	30-00
42.	ತೆಂಗು, ಅಡಕೆ, ಇತರ ಗಿಡಮರಗಳಿಗೆ ಬೀಳುವ ಕೀಟಗಳು ಹಾಗೂ ಅವುಗಳ ಹತೋಟಿ	9.00	

† ಪ್ರತಿಗಳು ತೀರಿವೆ.

		ಸಾದಾ	ಕ್ಯಾಲಿಕೊ
43.	ಪ್ಲಾಂಟೇಶನ್ ಬೆಳೆಗಳಿಗೆ ಬೀಳುವ ಕೀಟಗಳು ಹಾಗೂ ಅವುಗಳ ಹತೋಟಿ	12.00	
44.	ಭಾರತದಲ್ಲಿ ಕೋಳಿಸಾಕಣೆ	22.50	27.50
45.	ಕಳ್ಳಿನಾರು (ಭೂತಾಳೆ) ಗಿಡಗಳು	5.00	
46.	ಎಣ್ಣೆಬೀಜ (ಕಾಳು) ಗಳ ಬೆಳೆಗಳಿಗೆ ಬೀಳುವ ಕೀಟಗಳು ಹಾಗೂ ಅವುಗಳ ಹತೋಟಿ	7.50	
47.	ಹತ್ತಿ (ನೂಲು) ಹಾಗೂ ನಾರಿನ ಬೆಳೆಗಳಿಗೆ ಬೀಳುವ ಕೀಟಗಳು ಹಾಗೂ ಅವುಗಳ ಹತೋಟಿ	10.00	
48.	ಹಸುರೆಲೆ ಗೊಬ್ಬರ, ಮೇವು ಹಾಗೂ ಉಪ್ಪು ನೇರಿಳೆ ಬೆಳೆಗಳಿಗೆ ಬೀಳುವ ಕೀಟಗಳು ಹಾಗೂ ಅವುಗಳ ಹತೋಟಿ	5.00	
49.	ಮಾದಕ (ಹೊಗೆಸೊಪ್ಪು, ಗಾಂಜ) ಮತ್ತು ಸಾಂಬಾರ (ಅರಿಶಿನ ಇತ್ಯಾದಿ) ಬೆಳೆಗಳಿಗೆ ಬೀಳುವ ಕೀಟಗಳು ಹಾಗೂ ಅವುಗಳ ಹತೋಟಿ	3.75	
50.	ಕೃಷಿ ಉಪಯೋಗಿ ಕೆಲವು ವೃಕ್ಷಗಳಿಗೆ ಬೀಳುವ ಕೀಟಗಳು ಹಾಗೂ ಅವುಗಳ ಹತೋಟಿ	4.50	
51.	ಮತ್ಸ್ಯಸಾಮ್ರಾಜ್ಯ	25.00	30.00
52.	ಮೀನುಗಾರಿಕೆ	10.00	15.00
53.	ಭಾರತೀಯ ಗ್ರಾಮೀಣ ಯುವಕ ರೈತಸಂಘಗಳ ಸಂಘಟನೆ	8.25	13.25
54.	ಗಣಿತಶಾಸ್ತ್ರ ಪ್ರವೇಶಿಕೆ, ಭಾಗ-2	20.00	25.00
55.	ಸಾವಯವ ರಸಾಯನಶಾಸ್ತ್ರ ಪ್ರವೇಶಿಕೆ	14.00	19.00
56.	ಪಶುರೋಗಗಳು ಮತ್ತು ಸಾರ್ವಜನಿಕ ಆರೋಗ್ಯ	12.50	17.50
57.	ಭಾರತದಲ್ಲಿ ಜೇನುಸಾಕಣೆ	20.00	25.00
58.	ಸಾಕುಪ್ರಾಣಿ ಮೂಲದ ಸೋಂಕುರೋಗಗಳು	7.50	12.00
59.	ದೊಡ್ಡರೋಗ	5.00	
60.	ಮೂಲ ಅರ್ಥಶಾಸ್ತ್ರ	19.00	24.00
61.	ಜೇನುಸಾಕಣೆ	17.50	22.50
62.	ಕೃಷಿ ರಸಾಯನಶಾಸ್ತ್ರ ಪಾರಿಭಾಷಿಕ ಶಬ್ದಕೋಶ	3.25	

		ಸಾದಾ	ಕ್ಯಾಲಿಕೊ
63.	ಮಣ್ಣು ನಿರ್ವಹಣೆ, ಸಂರಕ್ಷಣೆ ಹಾಗೂ ಬೆಳೆ ಉತ್ಪಾದನೆ	20-00	25-00
64.	ಕೃಷಿ ಅಸಿಲುಯಂತ್ರ ಹಾಗೂ ಟ್ರ್ಯಾಕ್ಟರುಗಳು		60-00
65.	ಸಹಕಾರಿ ಬೇಸಾಯ	18-00	23-00
66.	ಕೋಶ	20-00	25-00
67.	ತರಕಾರಿ ಬೆಳೆಗಳ ಕೀಟ ನಿಯಂತ್ರಣ	12-50	19-50
68.	ಸಾಕು ಪ್ರಾಣಿಗಳ ಭ್ರೂಣಶಾಸ್ತ್ರ	20-00	25-00
69.	ಸಂಖ್ಯಿತಿಯ ರೂಪಿಕೆಗಳು	17-00	22-00
70.	ರೇಖಾತ್ಮಕ ಬೀಜಗಣಿತ	30-00	35-00
71.	ಹುಲಿ-ಭಾರತದ ರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ಮೃಗ	20-00	24-00
72.	ನೀರಾವರಿ ತತ್ವ ಹಾಗೂ ಪದ್ಧತಿಗಳು	45 00	50-00
73.	ಮಣ್ಣು ಶಿಲೀಂಧ್ರ ಕೈಪಿಡಿ	45-00	50-00
74.	ಪ್ರಾಣಿಗಳ ವರ್ತನೆ	17-00	22-00
75.	ಬೆಳೆ ಕೀಟಗಳು ಮತ್ತು ಅವುಗಳ ಹತೋಟಿ		125-00†
76.	ಸಸ್ಯತಳಿ ಅಭಿವೃದ್ಧಿ ವಿಧಾನಗಳು		60-00
77.	ಪ್ರಾಣಿಗಳ ಶರೀರಕ್ರಿಯಾಶಾಸ್ತ್ರ	17-00	22-00
78.	ಆಹಾರ ಸೂಕ್ಷ್ಮಜೀವಿ ವಿಜ್ಞಾನದಲ್ಲಿ ಪ್ರಾಮುಖ್ಯತೆ ಗಳಿಸಿರುವ ಸೂಕ್ಷ್ಮಜೀವಿಗಳು (ಆಹಾರ ಸೂಕ್ಷ್ಮಜೀವಿ ವಿಜ್ಞಾನ,ಭಾಗ-1)	8-50	
79.	ಕೆಲವು ಸಸ್ಯಗಳ ವೈಜ್ಞಾನಿಕ, ಕುಟುಂಬ, ಇಂಗ್ಲಿಷ್ ಹಾಗೂ ಕನ್ನಡ ಹೆಸರುಗಳು	15-00	20-00
80.	ಮೀನು ಮತ್ತು ಇತರ ಸಾಗರೋತ್ಪನ್ನ ಆಹಾರಗಳ ಶೀತ ಜೋಪಾಸನೆ	20-00	25-00
81.	ಸಾಕುಪ್ರಾಣಿಗಳ ಕೀಲು ಮತ್ತು ಸ್ನಾಯುಶಾಸ್ತ್ರ	20-00	25-00
82.	ಕುರಿಸಾಕಣೆ	8-00	13-00
83.	ಜೋಳ	10-00	15-00
84.	ಹಂದಿಯ ಭ್ರೂಣಶಾಸ್ತ್ರ	35-00	40-00
85.	ಆಧುನಿಕ ಹೈನಾಗಾರ ದನಗಳ ನಿರ್ವಹಣೆ	25-00	30-00
86.	ದಾಸ್ತಾನು ಕೀಟಗಳು ಹಾಗೂ ಅವುಗಳ ಹತೋಟಿ	8-00	

† ಪ್ರತಿಗಳು ತೀರಿವೆ.

		ಸಾದಾ	ಕ್ಯಾಲಿಕೊ
87.	ಹಂಸೆ ಕೀಟಗಳು ಇತರ ಪೀಡೆಗಳು ಹಾಗೂ ಅವುಗಳ ಹತೋಟಿ	10-00	
88.	ಜಾನುವಾರು ಮತ್ತು ಮನುಷ್ಯರಿಗೆ ಬೀಳುವ ಕೀಟಗಳು ಹಾಗೂ ಅವುಗಳ ಹತೋಟಿ	14-00	
89.	ತೆಂಗಿನ ಬೇಸಾಯ	9-00	1.00
90.	ಆಹಾರ ರಕ್ಷಣೆ ಮತ್ತು ಕೆಡುವಿಕೆಯ ತತ್ವಗಳು (ಆಹಾರ ಸೂಕ್ಷ್ಮಜೀವಿ ವಿಜ್ಞಾನ, ಭಾಗ- 2)	11-00	
91.	ಸೂಕ್ಷ್ಮಜೀವಿ ಶಾಸ್ತ್ರದ ಬೆಳವಣಿಗೆ ಹಾಗೂ ವಿಧಾನಗಳು (ಸೂಕ್ಷ್ಮಜೀವಿ ಜಗತ್ತು, ಭಾಗ-1)	17-00	
92.	ಕೃಷಿ ಸಸ್ಯಶಾಸ್ತ್ರ ಪಾರಿಭಾಷಿಕ ಶಬ್ದಕೋಶ	2-00	
93.	ಹಸಿರು ಸಸ್ಯದ ಜೀವನ	12-00	17-00
94.	ಸೂಕ್ಷ್ಮಜೀವಿಗಳ ಚಯಾಪಚಯ (ಜೀವದ್ರವ್ಯ ಪರಿಣಾಮ) ಕ್ರಿಯೆಗಳು, ರಚನೆ ಮತ್ತು ಕಾರ್ಯ ಸಂಬಂಧ (ಸೂಕ್ಷ್ಮಜೀವಿ ಜಗತ್ತು, ಭಾಗ-2)	18-00	
95.	ವಿವಿಧ ಆಹಾರಗಳು ಕಲುಷಿತವಾಗುವಿಕೆ, ಕೆಡುವಿಕೆ ಮತ್ತು ರಕ್ಷಣೆ (ಆಹಾರ ಸೂಕ್ಷ್ಮಜೀವಿ ವಿಜ್ಞಾನ ಭಾಗ-3)	15-00	
96.	ಸೂಕ್ಷ್ಮಜೀವಿಗಳು ಉತ್ಪತ್ತಿಮಾಡುವ ಆಹಾರಗಳು ಮತ್ತು ರಾಸಾಯನಿಕ ಕಿಣ್ವಗಳು (ಆಹಾರ ಸೂಕ್ಷ್ಮಜೀವಿ ವಿಜ್ಞಾನ, ಭಾಗ-4)	7-00	
97.	ರೋಗಗಳಿಗೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದ ಆಹಾರಗಳು (ಆಹಾರ ಸೂಕ್ಷ್ಮಜೀವಿ ವಿಜ್ಞಾನ, ಭಾಗ-5)	5 00	
98.	ಆಹಾರದ ನೈರ್ಮಲ್ಯ ನಿಯಂತ್ರಣ ಮತ್ತು ತನಿಖೆ (ಆಹಾರ ಸೂಕ್ಷ್ಮಜೀವಿ ವಿಜ್ಞಾನ, ಭಾಗ-6)	7-00	
99.	ಕೃಷಿ ಕರ್ನಾಟಕ	12-50	17-50
100.	ದಾಸ್ತಾನು, ಮನೆ, ಜಾನುವಾರು ಹಾಗೂ ಮನುಷ್ಯರಿಗೆ ಬೀಳುವ ಕೀಟಗಳು ಹಾಗೂ ಅವುಗಳ ಹತೋಟಿ		35-00
101.	ಮತ್ಸ್ಯಶಾಸ್ತ್ರ		50-00
102.	ಹಣ್ಣು ಮತ್ತು ತರಕಾರಿ ಸಂರಕ್ಷಣೆ	35-00	40-00

		ಸಾದಾ	ಕ್ಯಾಲಿಕೊ
103.	ಫಾರ್ಮ್ ನಿರ್ವಹಣೆ ಅರ್ಥಶಾಸ್ತ್ರ		60-00
104.	ಆಹಾರ ಸೂಕ್ಷ್ಮಜೀವಿ ವಿಜ್ಞಾನ		62-50
105.	ಭಾರತದಲ್ಲಿ ಸಾಮಾಜಿಕ ಅರಣ್ಯಶಾಸ್ತ್ರ	25-00	35-00
106.	ಬತ್ತದ ಬೇಸಾಯ	15-00	25-00
107.	ಧಾನ್ಯದ ಬೆಳೆಗಳ ರೋಗಗಳು ಹಾಗೂ ಅವುಗಳ ಹತೋಟಿ	12-00	17-00
108.	ವ್ಯವಸಾಯ ಮುನ್ನಡೆ	18-00	28-00
109.	ಕೀಟಶಾಸ್ತ್ರ ಪಾರಿಭಾಷಿಕ ಶಬ್ದಕೋಶ	3-50	
110.	ಸಚಿತ್ರ ಬತ್ತದ ಬೆಳೆ	12-50	22-50
111.	ಕೋಳಿ ಸಾಕಣೆ ಕೈಪಿಡಿ	9-00	19 00
112.	ಮಣ್ಣು ಸೂಕ್ಷ್ಮಜೀವಿಶಾಸ್ತ್ರ	10-00	20-00
113.	ಭೂಸಾರ ಸಂರಕ್ಷಣೆ	7-50	17-50
114.	ಬಿಳಿಕಸ	9-00	19-00
115.	ವೈರಸ್‌ಗಳು (ಸೂಕ್ಷ್ಮಜೀವಿ ಜಗತ್ತು ಭಾಗ-3)	7-50	
116.	ಸಂತಾನೋತ್ಪತ್ತಿ ಶರೀರಕ್ರಿಯಾಶಾಸ್ತ್ರ	20-00	30-00
117.	ಲವಂಗ	3-50	
118.	ಸೂಕ್ಷ್ಮಜೀವಿಗಳಲ್ಲಿ ಉತ್ಪರಿವರ್ತನೆ ಹಾಗೂ ಅನುವಂಶೀಯ ಗುಣಗಳ ಪುನರ್‌ಸಂಯೋಜನೆ (ಸೂಕ್ಷ್ಮಜೀವಿ ಜಗತ್ತು, ಭಾಗ–4)	15-00	
119.	ಬ್ಯಾಕ್ಟೀರಿಯಾಗಳ ವರ್ಗೀಕರಣ ಮತ್ತು ವಿವರಣೆ (ಸೂಕ್ಷ್ಮಜೀವಿ ಜಗತ್ತು, ಭಾಗ-5)	25-00	
120.	ಎಣ್ಣೆ ಕೊಡುವ ಕೆಲವು ಹೊಸ ಸಸ್ಯಗಳು	12-00	22-00
121.	ಸೂಕ್ಷ್ಮಜೀವಿಗಳ ಪರಿಸರಶಾಸ್ತ್ರ ಮತ್ತು ಸೋಂಕು ರಕ್ಷಣಾಶಾಸ್ತ್ರ (ಸೂಕ್ಷ್ಮಜೀವಿ ಜಗತ್ತು ಭಾಗ-6)	20-00	
122.	ಕೃಷಿ ಯಂತ್ರಗಳು ಮತ್ತು ಉಪಕರಣಗಳು		80-00
123.	ಸಸ್ಯ ಪೋಷಕಗಳು ಮತ್ತು ಅವುಗಳ ಪಾತ್ರ	10-00	20-00
124.	ಮೆಣಸು–ಕಪ್ಪು ಹೊನ್ನು	9-00	19-00
125.	ಮಾನವ ಕಲ್ಯಾಣಕ್ಕೆ ಸೂಕ್ಷ್ಮಜೀವಿಗಳ ಬಳಕೆ (ಸೂಕ್ಷ್ಮಜೀವಿ ಜಗತ್ತು, ಭಾಗ-7)	5-00	
126.	ಕೃಷಿ ಆರ್ಥಿಕ ವಿಶ್ಲೇಷಣೆ ಪ್ರವೇಶಿಕೆ	25-00	35-00
127.	ರೇಷ್ಮೆ ವ್ಯವಸಾಯ	20-00	30-00
128.	ಕೃಷಿ ಪ್ರಸರಣೆ	25-00	35-00
129.	ಹಣ್ಣಿನ ಬೆಳೆಗಳ ಕೀಟ ನಿಯಂತ್ರಣ	12-00	22-00